«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ ԵՎ ՄԱՍՆԱԳՐԵՐ

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

Բացատրագիր

Ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունների համար հիմք է հաղիսացել Պատվիրատուի կողմից տրված տեխնիկական առաջադրանքի ճարտարապետահատակագծային N ՆԹ-2400-25 15.04.2025թ առաջադրանքի հիման վրա:

Համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի և ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի նախատեսված է իրականացնել գոյություն ունեցող ճանապարհի հիմնանորոգում պահպանելով գոյություն ունեցող հարաչափերը:

Տեղանքում իրականացվել է գոյություն ունեցող վիճակի ակնադիտական ուսումնասիրություն, Գեոդեզիական հանույթ GPS սարքով, դրոնային նկարահանում և երկրաբանական հորատում ու ուսումնասիրություն:

Բացի վերը նշված ուսումնասիրությունից, նախագծային կազմակերպության մասնագետները համագործակցել են տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ՝ ինտենսիվության տվյալների ձեռքբերում և կոմունիկացիաների հաստատում:

Նախագծային աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀՇՆ 32-01-2022թ «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», ՀՀԿՀ 30-101-2025 «Քաղաքների եվ գյուղական բնակավայրերի փողոցների եվ ճանապարհների նախագծման կանոններ» հայաստանի հանրապետության կանոնների հավաքածուն հաստատելու մասին» և ՀՀՇՆ 30-01-2023 «Քաղաքաշինություն. քաղաքային եվ գյուղական բնակավայրերի հատակագծում եվ կառուցապատում» հայաստանի հանրապետության շինարարական նորմերը հաստատելու եվ հայաստանի հանրապետության քաղաքաշինության նախարարի 2014 թվականի հոկտեմբերի 14-ի n 263-ն հրամանն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին նորմատիվային պահանջները:

Ճանապարհային պատվածքի հաշվարկի համար հիմք է հանդիսացել երկրաբանական եզրակացությունը և տեղում իրականացված ինտենսիվության չափումները: Ճանապարհային պատվածքի համար գրությամբ դիմվել է Պատվիրատուին: Սակայն Պատվիրատուի կողմից պատասխանվել է, որ տվյալ ճանապարհի համար ինտենսիվության տվյալներ չկան: Նախագծային կազմակերպությունը իրականացրել է ինտենսիվության չափումներ առավոտյան 8:30-ից մինչև 10:30, կեսօրին 13:00-ից 15:00 և երեկոյան 18:00-ից մինչև 20:00:

Համաձայն ներկայացված ինտենսիվության պահանջների և երկրաբանական տվյալների ճանապարհի պահանջվող պատվածքի հաստությունը ընտրվել է.

Սույն ճանապարհային պատվածքի հաշվարկը իրականացված է Համաձայն ՀՀ գործող նորմատիվային պահանջների, Պատվիրատուի կողմից տրված ինտենսիվության և երկրաբանական եզրակացության տվյալների հիման վրա:

Ճանապարհային պատվածք

1. Մանրահատիկ ա/բետոն 5սմ ԳOUS 9128-2013 ՏԻՊ «Բ»
2. Խոշորահատիկ ա/բետոն 7սմ ԳOUS 9128-2013
3. Բարձր խակոտկենությամբ խոշորահատիկ ա/բետոն 7սմ ГOCT9128-2013
4. Բիտումային էմուլսիայի տարածում 0,3լ-1քմ ГOCT P 58952.1-2020
5. Խճային հիմք C5 24սմ ԳOUS 25607-2009
6. Ավազակոպճային շերտ 10-34սմ ԳOUS 23735-2014

Ճանապարհային պատվածքի ավազակոպճային շերտի հաստությունը ընդունված է 34սմ: Սակայն հարկ են համարում նշել որ գոյություն ունեցող ճանապարհի հիմքի նյութը՝ համաձայն երկարաբանական եզրակացության նույնպես ավազակոպճային և խճավազային գրունտ է ու այն լիովի հնարավոր է օգտագործել որպես հիմնակատակ: Հաշվի առնելով սույն փաստը 34սմ ավազակոպճային նյութի միջինը 20սմ հաստությունը նախատեսված է օգտագործել գոյություն ունեցող հիմանատակը: Նշված նյութի քանակի հաշվարկը իրականացված է համաձայն նախագծային լայնական կտրվածքների և ամփոփագրերի:

Դեպի գյուղ Մրգաստան տանող ճանապարհի հատման հատվածքում նախատեսված է արագացման և դանդաղեցման գոտիներ համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ» նորմատիվային պահանջի 31-րդ աղյուսակի պահանջների համաձայն:

Մակերևույթային ջրերի հեռացումը նախատեսված է իրականացնել /ճանապարհի աջ կողմը/ ստորգետնյա պոլիէթիլենային ծալքավոր խողովակներով՝ Փ300մմ տրամագծով, իսկ ճանապարհի ձախ կողմում Մակերևույթային ջրերի հեռացումը նախատեսված է իրականացնել մաթերի մեջ առվակներ նախատեսելով՝ փակված մետաղական ցանցով:

Տեղանքում ուսումնասիրության ընթացքում արձանագրված բետոնե, մետաղական և ե/բետոնե խողովակներից յուրաքանչյուրին տրվել է անհատական մոտեցում: Ուսումնասիրությունը իրականացվել է մանրամասն՝ հաշվի առնելով տեղանքի դժվարությունները և կառուցապատված գոտիները:

Համաձայն ներկայացված նախագծի բոլոր արձանագրված խողովակները ապամոնտաժվել են և դրանց փոխարեն նախատեսվել է նոր խողովակներ:

Այն հատվածներում որտեղ քանդման աշխատանքների ընթացքում կհայտնաբերվեն մետաղական կամ պոլիէթիլենային խողովակներ, որոնց ապամոնտաժումը, մոնտաժումը, վերանորոգումը, վերակառուցումը ներառված չէ սույն նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մեջ, ապա դրանք պետք է չափագրվեն և հետագա գործընթացը պետք է համաձայնեցվի Պատվիրատուի, նախագծային կազմակերպության և դրանց շահագործող կազմակերպությունների հետ: Այն աշխատանքները որոնք կհաշվարկվեն նախագծման ընթացքում, դրանց համար կհաշվարկվի նախահաշվային արժեք և կտրամադրվի Պատվիրատուին:

Մայթեր

Մայթեր նախատեսված է իրականացնել միայն բնակելի գոտում: Մայթի պատվածքը նախատեսված է իրականանցել բետոնե սալիկներից:

Մայթերը նախատեսված է իրականացնել բետոնե 6սմ հատությամբ սալերով:

Անձրևաջրերի մակերևութային հոսքի հատուկ դեպքը

Մակերևութային հոսքը իրենից ներկայացնում է անձրևաջրերի հոսք մակերևույթին կամ գրունտի և Շինհրապարակների այլ տեխնիկական մակերեսների վրայով: Մակերևութային հոսքը համարվում է կեղտաջուր՝ եթե այլ կերպ Կապալառուի կողմից փաստաթղթերի և հիմնավորումների միջոցով ներկայացված չէ և Ինժեների կողմից հաստատված չէ: Բոլոր հարթակները, որտեղ տեղադրված են գեներատորները, ածխաջրածինների պահեստավորման տարողությունները և վերալիցքավորման կայանները, ունեն անջրթափանց մակերեսներ, ապահովված են դրենաժով և սարքավորված են յուղի հեռացնելու համար մաքրման համակարգով՝ աղտոտումը կանխելու նպատակով: Բետոնե հարթակների դեպքում մակերևութային հոսքը կհեռացվի դեպի նստեցման ավազան, որտեղ pH-ը կկարգավորվի բուֆերային լուծույթի միջոցով:

Ինժեներական ցանցեր

Ինժեներական ցանցերի համար նախագծային կազմակերպությունը ձեռք է բերել համապատասխան համաձայնեցումներ շահագրգիռ կազմակերպությունների կողմից: Համաձայն ներկանացված նախագծով և շահագրգիռ կազմակերպությունների հաստատումների ներկայումս չենք խանգարում գոյություն ունեցող ինժեներական կոմունիկացիաներին: Սակայն առաջնորդվելով «Ճանապարհների մասին օրենքով»՝ այն հատվածներում որտեղ ճանապարհի կառուցման աշխատանքներին կխանգարեն գոյություն ունեցող կոմունիկացիաները, ապա այդ հատվածներում դրանց տեղափոխությունները կիրականցվի սեփականատիրոջ միջոցներով: Աշխատանքները սկսելուց առաջ նախապես պայմանավորվել *սեփականատերերի հետ /Վեռլաջուր, Գազպրոմ, ՀԷՑ և ջրօգտագործողների* միություն/: Այն լրացուցիչ խողովակները որոնք հայտանբերված չեն լինի ուսումնասիրության ժամանակ կամ տրված չեն լինի շահագրգիռ կազմակերպությունների կողմից, ապա դրանց ապամոնտաժումը, տեղափոխումը կամ վերատեղադրումը կիրականցվի լրացուցիչ ակտով ստորագրված Պատվիրատուի, Կապալառուի տեխնիկական հսկողի և հեղինակային հսկողի կողմից: Նման աշխատանքների ավելացումը չի դիտարկվի որպես նախագծային թերություն և դրանք կիրականացվել չնախատեսված գումարների շրջանակներում:

Անվտանգ մուտքեր

Շինարարության գծով կապալառուն պատասխանատու է անվտանգ աշխատանքային տեղի ապահովման ինչպես նաև շինհրապարակներ՝ անվտանգ մուտքի և ելքի պահպանման համար: Ընդհանրապես Շինարարության գծով Կապալառուն պետք է.

Վստահ լինել որ համապատասխան զգուշացման նշանները տեղադրված են և հիմնական լուսավորությունը ապահովված է:

Ապահովել աստիճաններ, սանդուղքներ, իջատեղեր և շինհրապարակի ելքի համար այլ անվտանգ միջոցներ ինչպիսին են աշխատանքային հարթակները:

Ելքի միջոցները տեղադրել աշխատողներիվ համապատասխան հեռավորության վրա:

Օգտագործել իրազեկ անձի կողմից նախագցված կառուցվածքային Իջատեղեր միայն հանույթներ մտնելու և դուրս գալու համար: Իջատեղերի մոտ չի թույլատրվում կառուցել 6%-ից ավել թեքություններով հարթակներ: Նման խնդիրներ առաջանալու դեպքում տեղադրել աստիճանները բազրիքներով: Աստիճանների լայնությունը չպետք է փոքր լինի քան 1մ-ը:

Վստահ լինել որ իջատեղ կազմող երկու կամ ավելի մասնիկներ իրար միացված են տեղաշարժը կանխելու համար:

Կազմակերպել համապատասխան լայնության իջատեղեր և հարթակներ և սարքավորել դրանք պաշտպանական արգելափակոցներով որտեղ որ կիրառելի է:

Անձնական պաշտպանիչ միջոցներ

Շինարարական տեղամասում բոլոր աշխատողները /ներառյալ տեղական ժամանակավոր աշխատույժը/ պետք է ապահովվեն և օգտագործեն ԱՊՄ: Անձնական պաշտպանիչ միջոցները օգտագործվում են հաղթահարելու վտանգների ենթարկվելը երբ տեղնիկական և/կամ վարչական հսկողությունները հնարավոր կամ արդյունավետ չեն այդ վտանգները ընդունելի մակարդակի հասցնելու համար: Կարևոր է բացառել աշխատողների աշխատանքային տեղամասերում վտանգների ենթարկվելը, և որոշելու արդյոք նրանց պաշտպանության համար անհրաժեշտ է ԱՊՆների օգտագործումը: ԱՊՄների տեսակը կախված է աշխատանքի տեսակի և գտնվելու վայրի ռիսկի մանրակրկիտ գնահատումից: ԱՊՄները չեն կարող փոխարինել անվտանգության միջոցների կիրառմանը:

Գլխի պաշտպանական միջոցներ

Աշխատողները պետք է կրեն անվտանգության սաղավարտ:

Պարբերաբար ստուգել անվտանգության սաղավարտները փոս ընկած տեղերի, ճաքերի կամ մաշվածության համար:

Եթե անվտանգության սաղավարտը ստացել է ֆիզիկական կամ էլեկտրական հարված այն պետք է փոխարինել՝ նույնիսկ եթե չկան տեսանելի վնասվածքներ:

Անվտանգության սաղավարտները պետք է պահել լավ վիճակում, չի կարելի անցքեր բացել, մաքրել քայքայիչ լվացնող միջոցներով կամ լուծիչներով, ներկել, կամ պահել բարձր ջերմաստիճանային պայմաններում:

- Ոտքի պաշտպանության միջոցներ
- Աշխատողները պետք է կրեն բարձրորակ, համապատասխան նյութից պատրաստված անվտանգ կոշիկներ կամ երկարաճիտք ոտնամաններ:
- Կոշիկներիը/երկարաճիտք կոշիկները պետք է աշխատողների ոտնաչափով լինեն:
- Անվտանգության կոշիկները կամ երկարաճիտք կոշիկները պետք է սայթաքուն չլինեն և ունենան պաշտպանիչ կոշկատակ սայթաքելուց և վնասվելուց խուսափելու համար,
- Կոշկածայրերը խորհուրդ են տրվում ծանր պտտվող սարքավորումների կամ ընկնող առարկաների հետ աշխատելու ժամանակ ոտքի մատերը ջախջախումից կանխելու համար:
- Ձեռքի պաշտպանության միջոցներ

- Աշխատողները պետք է կրեն համապատասխան նյութից պատրաստված բարջրորակ անվտանգ ձեռնոցներ:
- Ձեռնոցները պետք է աշխատողների չափսով լինեն:
- Պետք է կրել աշխատանքին համապատասխան ձեռնոցներ, ինչպիսին են ծանր ռետինե ձեռնոցներ բետոնային աշխատանքի համար, և զոդման ձեռնոցներ զոդման համար:
- Աչքի և դեմքի պաշտպանիչ միջոցներ
- Աչքի և դեմքի պաշտպանիչ միջոցները նախատեսված են հատուկ վտանգների համար: Զոդման, կտրման, մեխելու /ներառելով պնեվմատիկ մուրճ/ կամ բետոնի և/կամ վնասակար քիմիկատների և վտանգավոր նյութերի հետ աշխատելիս, աշխատողները պետք է կրեն անվտանգ ակնոցներ, պաշտպանիչ ակնոցներ կամ դեմքի սաղավարտներ:
- Փոխարինել ոչ հարմար կամ վնասված անվտանգության ակնոցները կամ դեմքի սաղավարտները:
- Այլ հատուկ ԱՊՄներ

Հատուկ անձնական պաշտպանության միջոցներ պետք է օգտագործել վտանգավոր թափոններ և նյութեր գործածելիս, գազի, գոլորշու, փոշու ազդեցության տակ գտնվող փակ տարածքներում կամ շինհրապարակներում աշխատելիս:

Պաշտպանության միջոցներ

Կապալառուն ապահովում է, որ Շինհրապարակ մուտք գործող բոլոր աշխատակիցները, այցելուները կամ երրորդ կողմերը ունենան Անհատական պաշտպանության միջոցներ (ԱՊՄ), որոնք համապատասխանում են վերը սահմանված պրակտիկաներին և ստանդարտներին:

Աշխատանքներ Գետերի և ջրընդունիչների մոտ

Կատարվող աշխատանքերի ընթացակարգը որոշելու համար պետք է ապահովվի մեթոդաբանություն և պահանջվող պաշտպանիչ միջոցառումները:

Բոլոր աշխատողները պետք է ստանան աշխատանքային համակարգի վերաբերյալ հատուկ ցուցումներ, յուրաքանչյուր դեպքի օգտագործման համար: Աշխատողներից պահանջվում է օգտագործել անվտանգության գոտիներ, պետք է տրվի լողունության օգնության օգտագործման համապատասխան հրահանգավորում և նրանք պետք է վերապատրաստվեն փրկարարական գործողությունների համար:

Պետք է ապահովվի փրկարարական գործողությունների վերապատրաստություն:

Յուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ աշխատողներին պետք է տրվի տեղի եղանակի տեսության կանխատեսումները, կանխելու անձրևից, ուժեղ քամիներից, անսպասելի մարախուղից առաջացած վտանգները: Ցցված եզրերի պաշտպանության միջոցները կապահովվեն այնտեղ որտեղ որ անհրաժեշտ է:

Անվտանգության ցանցերը և անվտանգության գոտիները կապահովվեն եթե անհրաժեշտ է: Բավարար փրկարար օղակներ և փրկարար ցանցեր կապահովվեն և կստուգվեն ամեն օր: Արագահոս ջրի առկայության դեպքում կարևորություն կտրվի հոսանքն ի վար անվտանգության մետաղական մալուխի նախապատրաստմանը: Կամրջակներն ու ջրի մոտ գտնվող տարածքները մաքուր կպահվեն խցանումներից:

Ջրին կից պետք է ապահովվի համապատասխան լուսավորություն: Կառավարման դերը աշխատանքային անվտանգ մեթոդ ապահովելն է նախքան աշխատանքը սկսելը:

Կազմակերպության և ֆունկցիոնալ կազմին վերաբերվող օրենքներ

2004թ. Դեկտեմբրի 14 սահմանված Հայաստանի Հանրապետության Աշխատանքային Օրեսգիրքը աշխատանքային անվտանգության և առողջության հիմնական Օրենսդրությունն է: Աշխատանքային օրենսգրքի 23րդ գլուխը նվիրված է աշխատանքային առողջության և անվտանգության և աշխատանքային պայմաններին:

Համապատասխան օրենսդրությունը կարող է լինել.

- Աշխատանքային պետական տեսչության վերաբերյալ օրենք (Text No. 280);
- Աշխատանքայի օրենսգիրք (12/2004, վերջին փոփոխությունը կատարվել է 2008);
- 2003ի հանցագործության վերաբերյալ օրենսգիրք
- Հրդեհային անվտանգության վերաբերյալ Հայստանի Հանրապետության ակտ, No. ZR-176, Մայիսի 15, 2001;
- Մարդկային իմունային անբավարարության վիրուսից առաջացած հիվանդությունների կանխմնա վերաբերյալ Հայաստանի հանրապետության ակտ, No. ZR-103, Փետրվարի 15, 1997
- Օրենք Աշխատանքային պետական տեսչության վերաբերյալ(03/24/2005);
- Օրենք տեխնիկական անվտանգության կանոնակարգ ման վերաբերյալ(10/24/2005);
- Օրենք ստուգումների կազմակերպման և իրականացման վերաբերյալ(05/17/2000).
- Հրամանագիր 2390-N մեքենա մեխանիզմի անվտանգության պահանջների համար:
- Վճիռ N 291–N անվտանգության կանոններ պայթուցիկ աշխատանքաների ժամանակ
- Վճիռ N 1089-N բժշկական հետազոտություններ
- Վճիռ N 182-N վտանգավոր նյութերի վերահսկում և դասկարգում
- Օրենք անվտանգ տեխնիկական ապահովվման պետական կանոնների գործընթացի վերաբերյալ
- Հրամանագիր 1631N կանոններ անձնական անվտանգության միջոցների համար:
- Վճիռ N51-N Բաց հանքավայրի հանքաարդյունաբերական կանոններ:
- Որոշում N1277-N Տեխնիկական անվտանգ կանոններ հանքաքարի կոտրման, չափման և հարստացման համար:

Ի հավելումն այս ամենին, հատուկ աշխատանքային վտանգներից աշխատողների պաշտպանության մասին իրավական դրույթներ են պարունակում տարբեր առանձին օրենսդրական ակտեր ինչպիսին են՝ Մարդկային Իմունային Անբավարարության Վիրուսից առաջացած հիվանդությունների կանխման վերաբերյալ ակտ կամ հրդեհային անվտանգության ակտ:

Աշխատանքային տեսուչների գործառությունները, իրավունքները և պարտականությունները սահմանված են Աշխատանքային Պետական Տեսչության Ակտում: Բացի այդ, Հայաստանի քրեական մասին օրենք, աշխատանքային անվտանգության և առողջության օրենքների և կանոնների խաղտման համար ապահովում է տուգանքներ:

Աշխատանքային օրենսգրքի 4րդ հոդվածը սահմանում է որ Հայաստանի Հանրապետության Աշխատանքային Օրենսդրությունը բաղկացած է Սահմանադրությունից, Աշխատանքային Օրենսգրքից, այլ օրենքներից ինչպես նաև Հայստանի Կառավարության վճռից, որը ունի օրենքին

հավասար ուժ և պարունակում է աշխատանքային նորմեր, Հայաստանի հանրապետության նախագահի կողմից տրված հրամաններ և ցուցումներ, Հայստանի Կառավարության Վճիռներ և Հայստանի Հանրապետության Վարչապետի վճիռներ:

Պահանջներ Ա/բետոնե ծածկի նկատմամբ

Ա/բետոնե ծածկի իրականացման համար անհրաժեշտ է առաջնորդվել ՀՀ տարածքում ընդունված ԳՕՍՏ 9128-2013 նորմատիվատեխնիկական պահանջները: Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է առաջնորդվել ԳՈՍՏ 9128-2013 և ՎՇՀ 123-77 նորմատիվային պահանջներին համաձայն: Ասֆալտապատման աշխատանքները իրականցնելիս Կապալառուն պարտավոր է իրակակցնել բոլոր անհրաժեշտ փորձարկումները, որոնք պահանջված են ՀՀ տարածքում գործող նորմատիվային պահանջներով: Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է ապահովվի ԳՈՍՏ 9128-2013 նորմատիվային պահանջի աղյուսակ 2-ի և 3-ի պահանջները / ԳՈՍՏ 9128-2013 կետ 4.1.8/: Ամբողջ ընթացքում առնվազն 2 գլդոն պետք է լինի առկա լինեն, մեկը ինքնաշարժ պննմատիկ գլդոն, մյուսըէ պողպատե անիվով: Անհրաժեշտության դեպքում Կապալառուն պետք է օգտագործի հարկ եղած քանակությամբ գլդոններ, որպեսզի ըստ կարգի և արդյունավետորեն ու անընդհատորեն ապահովի ասֆալտի սահմանված խտությունը և մակերևույթային բնութագրերը: Ասֆալտի խարնուրդը փռելուց անմիջապես հետո պետք է մակերեսի հարթությունը ստուգել և անկանոնությունները վերացնել: Խառնուրդի կպչելը պողպատի անիվով գլդոններին կանխելու համար անիվները պետք է պատշաճ չափով խոնավ պահվեն, սակայն չափից ավել ջուր չի թույլատրվում: Չափից ավել ջուր ասելով պետք է հասկանալ հետևյալը՝ նոր տեղադրված և խտացման պրոցեսում գտնվող ա/բետոնե պատվածքի մակերևույթի վրա չպետք է լինեն ջրի կուտակումներ, առավել ևս հոսող ջրի հետքեր: Գլդոնների անիվների վրա բացի ջրից չի թույլատրվում բենզին, դիզել, յուղ կամ այլ լուծույթների կիրառումը: Գլդոնումը պետք է սկսել ճանապարհի եզրային երկայնքով և աստիճանաբար շարունակել դեպի կենտրուն: Շրջադարձերի վիրաժի հատվածներում գլդոնումը պետք է սկսել ցածր կետից դեպի վերին կետ: Գլդոնման առանցքը չպետք է կտրուկ փոխվի, իսկ խտացման ուղղությունը շերտի խտացման ժամանակ պետք է լինի նույնը ինչ ձևով որ սկսվել է:

Շերտի ընդումը պետք է կատարվի 3.0մ երկարությամբ չափաձողով: Եթե լայանական կամ երկայնական ուղղություններով լուսային բացվածքը մեծ է 6.0մմ -ը ապա այն համարվում է թերություն և այդ թերությունը պետք է վերացվի Կապալառուի հաշվին Ինժեների և Պատվիրատուի կողմից նշված ժամանակահատվածում: Բացի այն, որ շերտի ընդունման և ստուգման համար պետք է օգտագործել նորմատիվային պահանջով նախատեսված ստանդարտ չափաձողեր, շերտի ընդունման համար պարտադի պայման է նաև նախագծային նիշերի համապատասխնումը: Շերտի /մանրահատիկ և խոշորահատիկ ա/բետոնե շերտեր/ շեղումները պետք է լինեն.

Մանրահատիկ և խոշորահատիկ ±5մմ նախագծի աշխատանքային գծագրերով նախատեսված հաստության նկատմամբ, իսկ գեոդեզիական նիշերը՝ կարմիր նիշեր ±5մմ

ԱՍՖԱԼՏ ԲԵՏՈՆԵ ՊԱՏՎԱԾՔ

Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է առաջնորդվել ԳՈՍՏ 9128-2013 և ՎՍՆ 123-77 նորմատիվային պահանջներին համաձայն: Ասֆալտապատման աշխատանքները իրականացնելիս Կապալառուն պարտավոր է իրականցնել բոլոր անհրաժեշտ փորձարկումները, որոնք պահանջված են ՀՀ տարածքում գործող նորմատիվային պահանջներով:

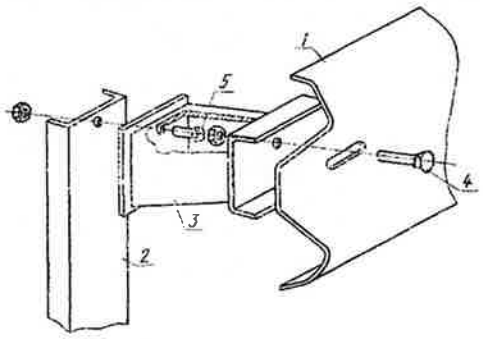
Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է ապահովվի ԳՈՍՏ 9128-2013 նորմատիվային պահանջի աղյուսակ 2-ի և 3-ի պահանջները / ԳՈՍՏ 9128-2013 կետ 4.1.8 Աղյուսակներ 2 և 3 կցվում են/

Ասֆալտ-բետոնե պատվածքի փորձարկումները պետք է իրականացվի համաձայն ՀՀ տարածքում ընդունված նորմատիվային պահանջների ԳՈՍՏ 30630.1.1-99:

ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԱՐԳԵԼԱՓԱԿՈՑՆԵՐ

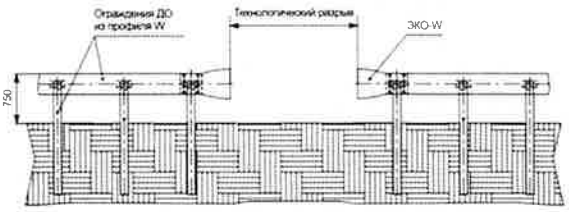
Մետաղական արգելափակոցները նախատեվում է իրականացնել համաձան ՀՀՇՆ 32-02-2022 նորմայի պահանջներին համաձայն: Մետաղական արգելափակոցների տիպը ընտրվել է համաձայն ԳOUS 26804-2012 նորմատիվային պահանջի 3.3.1, 5.1.1-2րդ պարբերության /0.75մ բարձրությամբ/, կետերի պահանջների համաձայն: Մետաղական արգելափակոցի կանգնակը ընդունվել է [N14 տիպի կանգնակով /աղյուսակ Բ1 տիպ 11DO դիմադրողականության մակարդակը У2/: Մետաղական արգելափակոցի մետաղական կանգնակները նախատեսված է ընկղմել ճանապարհի կողնակի նիշից -1,100 մ խորությամբ: Մետաղական արգելափակոցները նախատեսվում է նաև ներկել կոնտրաստ գույներով 1:2 հարաբերությամբ՝ համաձայն ԳOUS51256-2018 նորմատիվային պահանջի: Մետաղական արգելափակոցների աշխատանքների հսկումը պետք է իրականացնել ԳOUS 26804-2012 նորմատիվային պահանջի 5-րդ կետով սահմված պահանջների համաձայն: Տեղադրվող մետաղական արգելափակոցները պետք է ապահովեն 300կՋ հարվածի դիմադրողականությամբ: Դինամիկական շեղումը պետք է լինի 0,75-1,50մ: Երկալիքային մետաղական թիթերի հաստությունը նախատեսված է 4մմ հաստությամբ՝ համաձայն ԳOUS 26804-2012-ի աղյուսակ Բ1-ի:

Ограждение группы 11ДО. Детали соединения балки со стойкой.



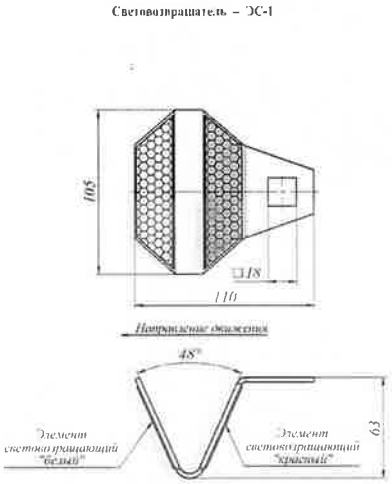
Հարատև երկարությունների դեպքում տեխնիկական խզումները պետք է իրականացնել համաձայն ըստ ներքոբերվածի

Оснащение ограждений группы ДО
при организации технологических разрывов
небольшой протяженности
(служебный проход, пешеходный переход)



Տեխնիկական խզման չափը պետք է լինի ոչ ավել 0.5-0.75մ:

Մետաղական արգելափակոցների վրա տեղադրվող լուսանդրադարձիչները նախատեսվում է սպիտակ և կարմիր գույնով:



Արգելափակոցները կարելի տեղադրել մեքենամեխանիզմի միջոցով /հարվածելով/ կամ նախորոք փորված անցքերի մեջ:

Թույլատրելի շեղումներ.

- Ուղեփակոցի բարձրության վրա պետք է լինի +/- 20 մմ:
- Արտաքին տեսքից ուղեփակոցի գծի համար պետք է լինի +/- 20 մմ:

Ուղղահայաց առանցքից շեղումները ուղեփակոցի վերին մասում (ճանապարհի մակերևույթի ուղղահայաց կամ սովորական դիրքից, ինչպես նպատակահարմար է) պետք է լինեն +/- 20 մմ:

Մետաղական արգելափակոցների W-ձև ստանդարտ հեծանները նախատեսված են մինչև R=50մ շառավիղի համար: Դրանցից փոքր շառավիղների դեպքում մետաղական արգելափակոցները պետք է ունենան գործարանային կորացում և ցինկապատում՝ ըստ նախագծի բացատրական մասով տրված պահանջների:

Արգելափակոցի հենասյուներ

Հենասյուները պետք է տեղադրվեն սյուների համար փորված փոսորակներում և հետլիցք արվեն հատիկավոր նյութով՝ վերջնամշակելով մակերևույթը: Հետլիցքը պետք է խտացվի մինչև 95%-ից

MDD (ГОСТ 22733) ոչ պակաս չոր խտության: Սյուները պետք է տեղադրվեն արտադրողի բազրիքների/արգելափակոցների նախագծին համապատասխան՝ հաշվի առնելով Գծագրերում նշված տարածությունը: Լրացուցիչ վճարում չի կատարվելու, եթե թողնված տարածությունը ավելի քիչ լինի, քան Գծագրերում նշված տարածությունն է:

«Արգելափակոցի մատակարարման և տեղադրման համար վճարումը կկատարվի ըստ Ծավալների ամփոփագրում նշված գծամետրի արժեքի: Այդ արժեքը պետք է ներառի արգելափակոցի, պողպատե սյուների և բոլոր աքսեսուարների մատակարարման, սյուների համար փոսորակների փորման և հետլիցքի, ինչպես նաև սրանց հետևանքով առաջ եկած աշխատանքների, ներառյալ՝ եզրային խարսխումների ու անցումային հատվածների ծախսերը:

Ճանապարհային գծանշում

Համապատասխանությունը, նմուշառումն ու հետազոտությունը պետք է Կապալառուի կողմից իրականացվեն համաձայն հետևյալ ստանդարտների: Նախագծով նախատեսվում է իրականացնել թերմոպլաստիկ տիպի գծանշում: Այն պետք է համապատասխանի ներքոբերված ստանդարտ պահանջներին:

ГОСТ 32830-2014, ГОСТ52290-2004, ГОСТ52256-2011 կամ /AASHTO T 250 /– ճանապարհային գծանշման նյութ ապակե գնդիկների օգտագործմամբ:

Լուսանդրադարձման չափանիշները պետք է համապատասխանեն ГОСТ52290-2004-ի և ГОСТ52256-2011 պահանջներին:

Սլաքների և ձևավոր գծանշումները չափագրվում են նախագծով նախատեսված չափերի հիման վրա: Չափումները պետք է իրականացնել գծանշման եզրային մասով՝ հաշվի առնելով բոլոր բեկյալները և ջարդման անկյունները:

Ճանապարհային նշաններ

Ճանապարհային նշանների տեղադրումը պետք է համապատասխանի ГОСТ52289-2019 տեխնիկական ցուցանիշներին: Լուսանդրադարձման գործակիցները պետք է համապատասխանեն ГОСТ52290-2004-ի պահանջներին: Ճանապարհի երթևեկության կազմակերպման համար նախատեսված նշանները տեղադրվում են Ф57x3մմ տրամագծով խողովակների վրա: Մետաղական խողովակները պետք է լինի ներկված էմալային ներկով: Երթևեկության կազմակերպման նշանների տեղադիրքը պետք է տեղադրել նորմատիվային պահանջին համապատասխան:

Հատիկավոր հետլիցք

Հատիկավոր նյութով հետլիցքը պետք է տեղադրվի 150 մմ-ը չգերազանցող շերտերով և խտացվի՝ մինչև առավելագույն չոր խտության 95.0%-ը: Յուրաքանչյուր խտացված շերտի համար պետք է իրականացվի ստուգափորձ: Հատիկավոր նյութով հետլիցքը պետք է լցվի և խտացվի խողովակների շուրջը՝ մինչև 500 մմ խողովակի վերին մասի վրա, կամ մինչև հողային պաստառի վերին մասը, որը որ ավելի ցածր կլինի:

Հատիկավոր նյութով հետլիցքը պետք է համաչափ լցվի և խտացվի ուղղանկյուն խողովակների կողքերում՝ մինչև խողովակի վերին սալը կամ հողային պաստառի վերին մասը, որը որ ավելի ցածր կլինի: Նշված մակարդակից վեր հետլիցքը պետք է լինի լիցքի կամ պատվածքի նյութը, ինչպես կիրառելի է: Վճարման համար չափվող հատիկավոր նյութով հետլիցքի ծավալը պետք է

հաշվել ըստ այդ նյութի տեղադրված և խտացված ծավալի խորանարդ մետրի համաձայն: Լիցքի նյութի կամ հատիկավոր նյութով հետլիցքի սահմանված մակարդակից վեր տեղադրված պատվածքի նյութի համար վճարումը պետք է կատարվի այդ աշխատատեսակի համար կիրառելի դրույքաչափով՝ անկախ նրանից նյութը լցվում է փոսորակի մեջ, կառուցվածքին կից, թե այլ տեղ: Գրունտի փոխարինման հատվածում քանդման աշխատանքները իրականացնելուց հետո պետք է իրականացնել գոյություն ունեցող հիմնատակի խտացում և հարթեցում: Քարային լիցքի համար նյութը կարող էլ լինել գլաքարային և բազալտե քարերից: Խտացումը պետք է իրականացվի ոչ ավել քան 150մմ հաստությամբ շերտի հաստությամբ: Հիմքի հարթեցումից հետո պետք է իրականացնել գեոդեզիական հանույթ՝ փաստելով արդեն իրականացված հիմքի նիշը, որը պետք է համապատասխանի նախագծով տրված նախագծային նիշին ±50մմ հաստությամբ: Հիմքի խտացման գործակիցը պետք է 0.95, որը պետ է հաստատվի համապատասխան լաբորատոր փորձարկման ակտով: Շերտերի հաստության համար շեղումը պետք է լինի ոչ ավել քան ±30մմ: Նախագծով նախատեսված շեղումները պետք է պահպանվեն խստինս, և առանց համապատասխ գեոդեզիական և խտացման փորձարկման ակտերի շերտի համար վճարում չի կատարվի:

Գրունտի փոխարինման աշխատանքների ժամանակ կպալառուն պետք է ապահովի ժամանակավոր ջրահեռացում: Ժամանակավոր ջրահեռացումը հիմնականում պետք է ապահովի բնական տեղումներից /անձրև և ձյուն/ սպասված ջրերի բնականով հեռացմանը, որը չպետք է խարխլի կամ ջրահագեցնի գոյություն ունեցող հիմքը:

Շինարարական աշխատանքների ժամանա բնակլիմայական տեղումների պատճառով հիմքի թուլացած հատվածները /սպունգային էֆեկտով/ անհրաժեշտ է փոխարինել և այդ հատվածից կամ հատվածներից գրունտի փոխարինումը պետք է կատարվել Կապալառուի հաշվին:

ԽՏԱՑՈՒՄ

Կոպճային կամ խճավազային նախապատրաստական շերտի խտացումը կարող է իրականացվել մակերևութային թրթռիչներով, հարթ գրունտային գլաններով 15տ և ավել քաշով, մեխանիկական տոփանիչներով կամ այլ համապատասխան սարքավորումներով՝ հաստատված Ինժեների կողմից:

Այնտեղ, որտեղ նախապատրաստական շերտի խտացումն իրականացվում է ձեռքով կամ մեխանիկական տոփանմամբ, նյութը պետք է տեղադրված լինի հորիզոնական շերտերով՝ խտացումից հետո ոչ ավել, քան 150 մմ հաստությամբ: Եթե խտացումն իրականացվում է մակերևութային թրթռիչներով կամ նմանատիպ *սարքավորումներով, նյութը կարող է* տեղադրվել խտացումից հետո ոչ ավել, քան 300 մմ հաստության շերտերով:

Կոպճային նյութի խտացման ժամանակ նյութը պետք է ամբողջովին ջրվի/խոնավացվի խտացվող ամբողջ շերտով մեկ: Նախապատրաստական շերտի ծավալի չափումը վճարման համար կկատարվի տեղադրված և խտացված կոպճային նյութի խորանարդ մետրով:

Հատիկավոր նյութից ենթահիմք և կողնակներ

Կողնակների խտացման փորձարկումները պետք է իրականացնել համաձայն ԳՕՍՏ 22733-ի պահանջների:

Մուտք դեպի շին հրապարակ

Տեղամասի դասավորվածություն

Պլանավորել արտակարգ իրավիճակների համար ուղիներ և մուտքեր, երթևեկության համար ճանապարհներ, վտանգավոր տարածքներ, փրկարար ուղիներ և այլն:

Ապահովել անվտանգ սարքավորումներ, ուշադրություն դարձնելով համապատասխանության, ընտրության, անվտանգ առանձնահատկությունների, անվտանգ օգտագործման, վերապատրաստման և իրազեկման, ստուգման և սպասարկման վրա

Ապահովել համապատասխան անվտանգության և զգուշացնող նշաններ

Տեղամասի անվտանգություն

Կառուցել համապատասխան ցանկապատում

Վրահսկել տեղամասի մուտքը

Վստահ լինել որ համապատասխան նշանները և լուսավորությունը տեղում են երբ կա հասարակական մուտքի կամ կողքով անցնելու հավանականություն

Ուղիները և հետիոտնային ճանապարհները պահել մաքուր և առանց բեկորների

Ստեղծել երթևեկության վերահսկման ընթացակարգեր

Վստահ լինել որ հեղեղի նախազգուշացման համակարգը և տեղամասի տարհանման պլանը հասանելի է

Երթևեկության և հետիոտնի մուտքի/շարժի կազմակերպում

Եթե հնարավոր է, խուսափել հետադարձ կատարելուց ըստ հատակագծի դիզայնի

Օգտագործել անվտանգ աշխատանքային համակարգ հետադարձի համար

Ապահովել անվտանգ աշխատանքային համակարգ բեռնող և բեռնաթափող մեքենաների համար

Հնարավորության դեպքում ներկայացնել միակողմանի երթևեկության համակարգ, դիմային բախման ռիսկերը նվազեցնելու համար

Ստուգել ճանապարհների հատակագիծը վստահ լինելու որ դրանք համապատասխան են մեքենաների և հետիոտների շարժի համար

Ստուգել երթևեկության ճանապարհները վստահ լինելու որ դրանք համապատասխանում են տվյալ ճանապարհը օգտագործող մեքենաների տեսակներին և հոսքին:

Անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել ուղղության, արագության սահմանափակման և առաջնային նշաններ

Փակ անկյուններում ապահովել հայելիներ

Կիրառել համապատասխան արագության սահմանափակման ֆիզիկական միջոցներ, ինչպիսին են արագության թմբիկները

Վստահ լինել որ բոլոր մեքենաները ինչպես հարկն է սպասարկվում և կանոնավորապես ստուգվում են

Հնարավորության դեպքում առանձնացնել հետիոտնի և երթևեկության ճանապարհները

Պահել բոլոր տեղամասային և մուտքային ճանապարհնրի մակերեսները լավ վիճակում

Պահել բոլոր անցուղիները լավ վիճակում և անհրաժեշտության դեպքում ապահովել համապատասխան լուսավորություն

Հեռացնել խոչընդոտները կամ վստահ լինել որ դրանք հստակ տեսանելի են:

Խնամք

Շինհրապարակները պահել աղբից և խցանումներից մաքուր

Վստահ լինել որ բացվածքները ծածկված են կամ ցանկապատված

Պահել բոլոր մակերեսները անվտանգ, հարմար և սայթաքելու վտանգներից զերծ

Վստահ լինել որ շինարարական նյութերը ինչպես հարկն է հավաքավաձ և անվտանգ պահեստավորված են

Պահպանել աշխատողների մուտքը աշխատանքային տեղամասեր

Ոտքի ոլորվելը և սայթաքելը կանխելու համար բոլոր քայլուղիները և սանդուղքները պահել մաքուր բեկորներից և այլն նյութերից, ինչպիսին են՝ փաթեթավորված թափոնները, արկղերը, փայտե կտորները, մանրախիճը, յուղի ատրահոսքը, գործիքները, և այլն: Բեկորները և նյութերը տեղադրել սահմանված վայրերում,

Ապահովել համապատասխան լուսավորություն միջադեպերից խուսափելու համար:

Նյութերի հավաքում

Ապահովել համապատասխան բարձրություն և ճիշտ հավաքում

Հատկացնել բավարար տարածություն պաշարների համար

Կույտերի և դարակների շուրջ գտնվող մակերեսները պահել մաքուր

Ավելի ծանր իրերը պահել ցածր մակարդակի վրա առարկաների անկման վտանգից խուսափելու համար

Խուսափել սուր ծայրերից և բարձր դարակների մուտքի համար ապահովել անվտանգ միջոցներ

Աստիճանների և սանդուղքների պահպանում

Փոխարինել կամ հեռացնել մաշված կամ կոտրված աստիճանները

Պահպանել բազրիք և ճաղավանդակ լավ վիճակում և անհրաժեշտության դեպքում վերանորոգել

Աստիճանները և սանդուղքները պահել մաքուր բեկորներից և ատրանետումներից

Պահպանել համապատասխան լուսավորություն

Անհրաժեշտության դեպքում ապահովել ոչ սայթաքում միջոց

Ապահովել հրդեհի կանխարգելման միջոցներ

Վստահ լինել որ բոլոր կրակմարիչները և հակարդեհային սարքավորումները սպասարկվում և նշվում են:

Արտակարգ իրավիճակների դեպքում կրակմարիչները պետք է պահել հեշտ է գտնվող և հասանելի վայրերում:

Սահմանափակել ծխացող/բաց կրակը.

Հաստատել պահեստային ընթացակարգեր հրավտանգ նյութերի համար:

Պետք է խուսափել շինհրապարակներում չափից շատ հրավտանգ նյութերի պահեստավորումից, արգելել ընդհանուր տարածքներում, սանդուղքների կամ մոտակա ելքերի մոտ հրավտանգ կամ պայթյունավտանգ նյութերի պահեստավորումը:

Բենզինը և այլ հրավտանգ նյութերը պետք է պահեստավորել օդափոխվող վայրում կամ անանցանելի հարկերով թույլատրված պահեստային հաստատությունում

Վստահ լինել որ հրավտանգ կամ պայթյունավտանգ նյութերի արտահոսքերը կամ արտանետումները ինչպես հարկն է մաքրվում են:

Արգելել ներկի, լուծիչների կամ այլ տեսակի հրավտանգ նյութերի ցողելը վատ օդափոխվող տարածքներում, թանձր ծխի կամ գոլորշու կուտակումից խուսափելու համար, որը կարող ա պայթյունի կամ հրդեհի պատճառ դառնալ:

Ապահովել ատրակարգ իրավիճակների ընթացակարգի փաստաթղթավորումը և ներկայացումը:

Անձնակազմին վերապատրաստել թե ինչպես գործեն արտակարգ իրավիճակների դեպքում:

Ցուցադրել վթարային ելքերի և արտակարգ իրավիճակների հեռախոսահամարները:

Համապատասխան բարեկարգման և սանհանգույցային հարմարությունների ապահովում

1. ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Շինարարության արտադրության կազմակերպումը պետք է իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008 շինարարական նորմերի:

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Շինարարական արտադրության կազմակերպման նպատակն է՝ կազմակերպչական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական նպատակաուղղված համալիր միջոցառումների կիրառման արդյունքում ապահովել՝ սահմանված ժամկետում և պատշաճ որակով օբյեկտի շահագործումը:

Շինարարական արտադրության կազմակերպումն ապահովում է՝

1) օբյեկտի շինարարության բոլոր մասնակիցների համաձայնեցված աշխատանքը՝ Պատվիրատուի (գլխավոր կապալառուի) հետ իրենց գործունեության համակարգմամբ,

2) նյութական ռեսուրսների համալիր մատակարարումը՝ օրացուցային գրաֆիկներով նախատեսված ժամկետներում,

3) շինարարական, մոնտաժային ու հատուկ շինարարական աշխատանքների կատարումը տեխնոլոգիական հաջորդականության պահպանմամբ և տեխնիկապես հիմնավորված համատեղմամբ,

4) անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանումը,

5) շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջների ապահովումը:

2. Յուրաքանչյուր օբյեկտի շինարարությունն անհրաժեշտ է իրականացնել շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման տեխնոլոգիաների վերաբերյալ նախօրոք ընդունված լուծումների հիման վրա, որոնք պետք է մշակված լինեն շինարարության կազմակերպման նախագծում և աշխատանքների կատարման նախագծում: Շինարարության կազմակերպման նախագծի և աշխատանքների կատարման նախագծի կազմն ու բովանդակությունը պայմանավորված են շինարարության բարդության աստիճանով՝ համապատասխան սույն նորմերի

3. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է շինարարության կատարման նախագծի լուծումներին համապատասխան իրականացնել տեղում շինարարական հրապարակի (ուղեգծի) հատկացումը, շինարարական հրապարակի անհրաժեշտ ցանկապատումը (պահպանական, պաշտպանական կամ ազդանշանային), երկրաբաշխական նշահարման հիմքի ստեղծումը, մոտեցման ճանապարհների կառուցումը, պահեստային տնտեսության ստեղծումը և շինարարության կարիքների համար անհրաժեշտ ծավալի կենցաղային նշանակության ու կոմունալ տնտեսության շինությունների նախապատրաստումը՝ հաշվի առնելով գոյություն ունեցող շենքերի ու շինությունների այդ նպատակների համար ժամանակավոր օգտագործման հնարավորությունը:

4. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է հասարակությանն իրազեկելու նպատակով շինարարության համար հատկացված շինհրապարակի ցանկապատի /այդ թվում՝ ճանապարհաշինական աշխատանքների ուղեգծի/ կամ մեկ այլ առավել տեսանելի տեղամասում տեղադրել պատվիրատու և կապալառու կազմակերպությունների տվյալները /անվանում, էլեկտրոնային հասցե, հեռախոսահամար/, ծրագրի անվանման ու նպատակային նշանակության, շինարարական աշխատանքների սկզբի և ավարտի ժամկետների մասին տեղեկատվություն պարունակող վահանակներ, մինչև ավարտված շինարարության փաստագրումը դրանք պահպանելու պայմանով:

5. Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ կապալառուն պետք է օբյեկտի սկզբում և վերջում տեղադրի համապատասխան տեղեկատվական նշաններ:

6. Շինհրապարակը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով: Գիշերային պայմաններում շինարարական աշխատանքների իրականացման դեպքում կապալառուն պետք է ապահովի շինհրապարակի և աշխատանքների կատարման վայրի համապատասխան լուսավորությունը:

7. Աշխատանքը պետք է կազմակերպել այնպես, որ ապահովվի մարդկանց անվտանգությունն ու հարմարությունը և պաշտպանի տեղամասին մոտ եղած բնակիչներին և նրանց ունեցվածքը: Պետք է ապահովել հանրային երթևեկությունը նորոգվող տեղամասի հարակից ու տեղամասի սահմաններում գտնվող ճանապարհների վրա՝ մինչև աշխատանքն ընդունվի: Կապալառուն պետք է համագործակցի տեղի ճանապարհային ոստիկանության հետ և

ձեռք բերի երթևեկության կազմակերպման պլանի իրականացման համար պահանջվող բոլոր թույլտվությունները:

8. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում պետք է ապահովել մուտքեր՝ իջատեղերի, ճանապարհների, փողոցների, ձեռնարկությունների տարածքների, կայանատեղերի, բնակելի վայրերի, ավտոտնակների և այլ օբյեկտների համար, երթևեկելի մասից հեռացնել հողի կուտակումներն ու այլ նյութերը:

9. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, երբ ճանապարհը բաց է հանրային երթևեկության համար, շինարարական գործողությունները անհրաժեշտ է սահմանափակել.

- պետք է ապահովել առնվազն 3,5 մ լայնությամբ երթևեկության գոտիներ

- կայանատեղերը պետք է տեղադրել երթևեկելի գոտուց առնվազն 4 մ հեռու կամ երթևեկության հաստատված արգելապատնեշներից այն կողմ,

- սարքավորումները պետք է բանեցնել երթևեկության ուղղությամբ, եթե դա գործնականում կիրառելի է,

- կից երթևեկության գոտիների շինարարությունը պետք է ավարտել նույն օրը, նույն մակարդակի վրա, բացի այն դեպքերից, երբ անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն: Այն դեպքերում, երբ կից գոտիների անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն՝ աշխատանքը կարող է թողնվել հաջորդ օրվան: Տվյալ դեպքում գիշերվա համար պետք է տեղադրել «Անհարթ ծածկ» զգուշացնող նշաններ, լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներ և լուսանդրադարձնող ժապավեններով ամրացված արգելափակոցներ:

Շինարարական արտադրության նախապատրաստում

10. Օբյեկտի շինարարության նախապատրաստումը պետք է նախատեսի ինժեներատեխնիկական անձնակազմի կողմից նախագծային փաստաթղթերի (ներառյալ գործող կազմակերպության վերակառուցման դեպքում կոնստրուկցիաների տեխնիկական հետազննության արդյունքների փաստաթղթերի) ուսումնասիրություն, շինարարության պայմաններին մանրազնին ծանոթություն, արտահրապարակային ու ներհրապարակային նախապատրաստական աշխատանքներ, շենքերի, շինությունների և նրանց մասերի կառուցման, ինչպես նաև անմիջական նախապատրաստական փուլի աշխատանքների իրականացման նախագծերի մշակում՝ հաշվի առնելով բնապահպանական անվտանգության պահանջները:

11. Յուրաքանչյուր շինարարական օբյեկտում անհրաժեշտ է՝

1) լրացնել աշխատանքների վարման մատյան,

2) կազմել ծածկված աշխատանքների փաստագրման, կարևոր կոնստրուկցիաների ընդունման միջանկյալ (սարքավորումների, համակարգերի, ցանցերի) ու փորձարկման ակտեր,

3) անհրաժեշտության դեպքում ձևակերպել այլ շինարարական նորմերով և կանոններով նախատեսված լրացուցիչ կատարողական փաստաթղթեր:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ և ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Կապալառուն շինարարության և դրա հետ կապված աշխատանքներ իրականացնելիս պարտավոր է կատարել շրջակա միջավայրի պահպանության և շինարարական աշխատանքների անվտանգության վերաբերյալ ՀՀ գործող օրենսդրության և այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջները:

2. Կապալառուն աշխատանքներ իրականացնելիս իրավունք չունի օգտագործել Պատվիրատուի տրամադրած նյութերը և սարքավորումները կամ կատարել նրա ցուցումները, եթե դրանք կարող են հանգեցնել կողմերի համար՝ շրջակա միջավայրի պահպանությանն ու շինարարական աշխատանքների անվտանգությանն ուղղված պահանջների խախտմանը (ՀՀ քաղաքացիական օրենսգիրք, հոդված 749):

3. Աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է մաքրել շրջակա տարածքը ավելորդ գրունտից և շին.աղբից՝ բեռնումով և տեղափոխումով լցակույտ:

2. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Բանվորների աշխատանքի պաշտպանությունը պետք է ապահովվի անհատական պաշտպանության միջոցների կիրառմամբ (հատուկ արտահագուստ, կոշիկ), համալիր պաշտպանության միջոցառումների կատարումով (ցանկապատում, լուսավորում, օդափոխում, պաշտպանիչ և արգելակիչ սարքեր և հարմարանքներ և այլն), սանիտարակենցաղային շինություններով և սարքավորումներով՝ գործող նորմերին և կատարվող աշխատանքների բնույթին համապատասխան:

2. Շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է պահպանվեն շինարարությունում անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջները:

3. Աշխատանքի պաշտպանության՝ անվտանգության տեխնիկայի, արտադրական սանիտարահիգիենիկ միջոցառումների և հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ անց է կացվում հրահանգավորում:

4. Բանվորների անվտանգության տեխնիկայի ուսուցման, հրահանգավորման ժամանակին և որակով անցկացման, անհատական պաշտպանական միջոցների վիճակի և կիրառման, արտադրական անվտանգության և արտադրական սանիտարահիգիենիկ անվտանգության հետ կապված բոլոր միջոցառումների կատարման հսկողությունը վերապահվում է աշխատանքներն իրականացնող կազմակերպությանը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման համար պետք է հաշվի առնել ՀՀՇՆ 30-01-2014 դրույթները:

2. Շինարարական արտադրության կազմակերպման ժամանակ անհրաժեշտ է իրականացնել շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ և աշխատանքներ, որոնք պետք է ընդգրկեն. շինարարության ընթացքում խախտված հողերի վերակուլտիվացում (ռեկուլտիվացում), բնական ռեսուրսների կորստի կանխում, հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ վնասակար արտանետումների կանխում կամ մաքրում: Նշված միջոցառումները և աշխատանքները պետք է նախատեսված լինեն նախագծային փաստաթղթերում:

3. Շինարարության ընթացքում ծառաթփուտային բուսականության հատումը և արմատների վզիկների և աճող ծառերի բների հողալցումն իրականացվում են միայն նախագծային փաստաթղթերով նախատեսված հիմնավորմամբ:

4. Շինարարության ընթացքում շինարարական հրապարակից անմիջապես ջրի բացթողումը դեպի թեքվածքներ իրականացվում է տարածքների ողողումը բացառող՝ նախօրոք պաշտպանական միջոցառումների ապահովմամբ:

Համահարթեցման աշխատանքների իրականացման ժամանակ հետագա օգտագործմանը պիտանի հողային շերտը պետք է նախօրոք հանվի և պահեստավորվի հատուկ առանձնացված տեղամասերում:

5. Ժամանակավոր ավտոմոբիլային ճանապարհները և մոտեցման այլ ուղիները պետք է կառուցվեն՝ հաշվի առնելով գյուղատնտեսական հողահանդակներին ու ծառաթփուտային բուսականությանը հասցվող վնասի կանխարգելման պահանջները:

6. Շինարարություն իրականացվող տարածքներում շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է պահպանվեն օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները:

7. Հորատման աշխատանքների կատարման ընթացքում հասնելով ջրատար (ջրապարունակ) հորիզոններին անհրաժեշտ է ստորգետնյա ջրերի անկազմակերպ հոսքը կանխելու համար ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ:

Թույլ բնահողերի արհեստական ամրացման աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է ղեկավարվել ստորգետնյա ջրերի աղտոտումը կանխող, նախագծով նախատեսված միջոցառումներով:

8. Շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային հոսքը (աղբը) պետք է մաքրվի և վնասազերծվի շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման նախագծերում նախատեսված լուծումներին համապատասխան:

- շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պահապնել օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները,

- բանվորներին ապահովել անհատական պաշտպանական միջոցներով (հատուկ արտահագուստ, կոշիկ)

- շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային աղբը մաքրել, վնասազերծել և փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով հատուկ սահմանված երթուղիներով տեղափոխել դրանց հեռացման համար նախապես հատկացված վայրեր,

- շինարարական նյութերի և կոնստրուկցիաների փոխադրումը դեպի շինարարական հրապարակ և շինարարական հրապարակից դուրս իրականացնել հատուկ սահմանված երթուղիներով՝ փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով,

9. Բնակավայրերի տարածքներում անհրաժեշտ է ապահովել մթնոլորտային օդին, ջրին, բնահողին, ինչպես նաև աղմուկին, թրթռումներին, էլեկտրամագնիսական ճառագայթմանը և այլ

բնական և տեխնածին ծագման գործոններին շինարարական նորմերով ներկայացվող նորմատիվ պահանջները:

10. Ընդերքօգտագործողը պետք է ապահովի բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության պայմաններն ու պահանջները, այդ թվում մթնոլորտի, ջրային ռեսուրսների, հողի, կենդանական և բուսական աշխարհի պաշտպանությունն ու պահպանումը, արդյունաբերական թափոնների օգտագործման, օգտահանման, չեզոքացման և նվազեցման աշխատանքների, միջոցառումների կատարում

11. Ինժեներական և տրանսպորտային ենթակառուցվածքների շենքերի, շինությունների տեղադրումը արգելվում է.

1) արգելավայրերի, արգելոցների, բուսաբանական այգիների, դենդրոլոգիական պարկերի հողերի վրա և ջրապաշտպան գոտիներում,

2) քաղաքների կանաչ գոտիներում, քաղաքային անտառների տարածքներում,

3) ջրամատակարարման համար նախատեսված աղբյուրների սանիտարական առաջին գոտում, ջրամատակարարման կառուցվածքների հարթակների վրա,

4) այն տեղամասերի վրա, որոնց հողաշերտի, գրունտների աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է սահմանված նորմերը՝ անվտանգության և էկոլոգիական հնարավոր հետևանքների առաջացման պահանջներով,

5) հիդրոօդերևութաբանական կայանների պահպանման գոտում,

6) լեռնաարդյունահանող և լեռնավերամշակող օբյեկտների թափոնների շրջանում, սահքերի, սահքավտանգ տեղամասերի, հեղեղների և ձնահյուսերի շրջանում,

7) ինժեներական պաշտպանության կառուցվածքներ չունեցող հնարավոր ջրածածկման գոտիներում (1.5 մ և ավելի խորությամբ),

8) մայրուղային նյութատար խողովակաշարերի պահպանման գոտիներում:

9) շինարարության ընթացքում խախտված հողերը ռեկուլտիվացնել, կանխել բնական ռեսուրսների կորուստները, վնասակար արտանետումները հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ

3. Հակահրդեհային միջոցառումներ

Նախագծման ընթացքում հաշվի են առնվել ՀՀՇՆ 21-01-2014 «Հակահրդեհային միջոցառումներ» նորմերի պահանջները և «Հրդեհային անվտանգության կանոնները» համաձայն ՀՀ ԱԻ նախարարի 2012 թվականի հուլիսի 26-ի N 263-Ն հրամանի:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունները և քաղաքացիները ղեկավարվում են «Հրդեհային անվտանգության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով, սույն կանոններով և հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերով:

Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել.

1. համապատասխան գործող նորմերով մշակված և սահմանված կարգով հաստատված նախագծով նախատեսված հակահրդեհային միջոցառումների առաջնային կատարումը,

2. գործող նորմերով նախատեսված հակահրդեհային կանոնների պահպանումը և կառուցվող օժանդակ օբյեկտների հրդեհից պահպանումը, շինարարական և մոնտաժային աշխատանքների հրդեհաանվտանգ իրագործումը,

3. հրդեհի դեմ պայքարի միջոցների առկայությունը և դրանց սարքին վիճակում պահպանությունը,

4. կառուցվող օբյեկտում և շինարարական հրապարակում հրդեհի դեպքում մարդկանց անվտանգ տարահանման և փրկելու, ինչպես նաև նյութական արժեքների պահպանման հնարավորությունը:

ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

1. Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են աշխատակիցներին ծանոթացնել հրդեհային անվտանգության կանոններին:

2. Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են՝

1) անցկացնել աշխատակիցների հրդեհային անվտանգության հրահանգավորում.

2) կազմակերպել հրդեհի դեպքում մարդկանց տարահանման ուղիների պլանների մշակումը և համապատասխան վայրերում այդ պլանների տեղադրման աշխատանքները.

3) հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջների կատարման նպատակով մշակել և իրագործել միջոցառումներ (կազմել միջոցառումների պլան):

3. Օբյեկտների, ինչպես նաև դրանց կառուցվածքային ստորաբաժանումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու հանդիսանում է օբյեկտի ղեկավարը կամ իր կողմից նշանակված անձը: Առանձին տարածքների, շենքերի, շինությունների, արտադրամասերի, տեղամասերի, տեխնոլոգիական սարքավորումների և պրոցեսների, ինժեներական սարքավորումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատվությունը օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով կարող է դրվել այլ պաշտոնատար անձանց վրա: Վարձակալված շենքերում տեղավորված օբյեկտներում հրդեհային անվտանգության ապահովումը կարգավորվում է վարձակալության պայմանագրով: Պայմանագրում նշված տեղեկությունների բացակայության դեպքում պատասխանատվությունը կրում է վարձատուն:

4. Օբյեկտների հրդեհային անվտանգությունն ապահովող մարմինների կողմից արտադրական, վարչական, պահեստային և օժանդակ շինությունների ինչպես նաև կառուցվող օբյեկտների շինարարական հրապարակների տեսանելի վայրերում փակցվում են ցուցատախտակներ՝ հրդեհային պահպանության կանչի հեռախոսահամարով:

5. Հրդեհավտանգ օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով պետք է սահմանվի հրդեհային վտանգին համապատասխան հակահրդեհային կանոնակարգ, որն իր մեջ ներառում է՝

1) ծխելու վայրը և կահավորումը.

2) շենքում (արտադրամասում) գտնվող միանվագ թույլատրելի դյուրավառ հումքի, կիսաֆաբրիկատների, պատրաստի արտադրանքի քանակները և պահման վայրերը.

3) դյուրավառ թափոնների, հրդեհավտանգ փոշու հավաքման և հագուստների պահման կարգը.

4) աշխատանքային օրվա վերջում էլեկտրասարքավորումների հոսանքազրկման, ժամանակավոր կրակային և այլ հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելու կարգը.

5) աշխատողների գործողությունները հրդեհ հայտնաբերելու դեպքում, ինչպես նաև հակահրդեհային հրահանգավորման անցկացման կարգը, ժամկետները և պատասխանատուները.

6) կառուցվող օբյեկտի շինարարական հրապարակում ժամանակավոր շինությունների և արտադրամասերի, շինանյութի և տղոցանյութի պահեստների, հրդեհաշիջման ջրաղբյուրների, հրշեջ վահանակների և դրանց մոտեցման հրշեջ ավտոմեքենաների ճանապարհների տեղանշմամբ շինարարության ղեկավարի կողմից հաստատված և պետական հրդեհային և տեխնիկական անվտանգության տեսչության հետ համաձայնեցված տարածքի հատակագիծը.

7) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման կարգը.

8) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման ժամանակ ծխելու կարգը.

9) ժամանակավոր հրդեհավտանգ աշխատանքների կատարման կարգը:

6. Այն օբյեկտներում, որտեղ շինության մեկ հարկում միաժամանակ գտնվում են 10 և ավելի մարդ, տեսանելի վայրերում փակցվում են հրդեհների ժամանակ դեպի ելք ցույց տվող նշագծեր, սլաքներ, նախատեսվում են կայանքներ՝ հրդեհի դեպքում մարդկանց տեղեկացման համար:

Այն օբյեկտները, որտեղ միաժամանակ գտնվում են 50 և ավելի մարդ, նախատեսվում է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Պլանի համաձայն տարահանման աշխատանքներում ընդգրկված աշխատակիցների հետ պարբերաբար անց են կացվում մարզումներ (ուսումնավարժանքներ):

7. Պայթունավտանգ, ուժեղ ներգործող թունավոր նյութեր օգտագործող, վերամշակող և պահող օբյեկտների ղեկավարները հրդեհ առաջանալու դեպքում հրդեհաշիջման ղեկավարին տրամադրում են այդ նյութերի վերաբերյալ տվյալներ՝ անձնակազմի անվտանգությունն ապահովելու նպատակով:

ՇԵՆՔԵՐԻՆ, ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ, ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

1. Կազմակերպությունների, բնակավայրերի, շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, բաց պահեստների, ինչպես նաև շենքերին կից հակահրդեհային միջտարածությունները պետք է ժամանակին մաքրվեն հրդեհավտանգ թափոններից:

Հրդեհավտանգ թափոնները, աղբը պետք է հավաքվեն հատուկ հատկացված տարածքներում, կոնտեյներների կամ արկղերի մեջ և տեղափոխվեն:

2. Շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման, շենքերի և շինությունների կառուցման համար:

3. Շենքերի, շինությունների, բաց պահեստների հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների, անշարժ հրդեհային սանդուղքների, հրդեհային գույքի մոտեցման ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն:

Վերակառուցման պատճառով ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով պետք է տեղադրվեն շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ:

Հրշեջ հիդրանտների դիտահորերի կափարիչները և հրշեջ ջրավազաններին հարակից, հրշեջ ավտոմեքենաների կայանման համար նախատեսված հարթակները, պարբերաբար պետք է մաքրվեն սառույցից և ձյունից:

4. Ժամանակավոր շինությունները, կրպակները, տաղավարները պետք է տեղադրվեն շենքերից և շինություններից 8 մետրից ոչ պակաս հեռավորության վրա կամ հակահրդեհային պատնեշի մոտ (բացառությամբ, այլ իրավական ակտերով սահմանված պահանջվող ավելի մեծ հակահրդեհային միջտարածության): Առանձին բլոկ-կոնտեյներային շենքերը թույլատրվում է տեղադրել խմբերով, յուրաքանչյուր բլոկում 10-ից ոչ ավելի կոնտեյներ, որոնց գումարային մակերեսը չպետք է գերազանցի 800մ2: Այդ շենքերի խմբերից մինչև շինությունները, առևտրական տաղավարները և օբյեկտները ընկած հեռավորությունը չպետք է լինի 15 մ-ից պակաս:

5. Հակահրդեհային միջտարածություններում, բաց տարածքներում արգելվում է կրակի միջոցով թափոններ ոչնչացնելը, իսկ աղբաոչնչացման համար նախատեսված հատուկ տեղերում այրումը հսկողությունից դուրս թողնելը:

6. Հակահրդեհային ջրաղբյուրները, շենքերի և շինությունների մուտքերը արագ ի հայտ բերելու նպատակով, օբյեկտների այդ տարածքները պետք է ապահովված լինեն լուսավորությամբ:

7. Բնակելի շենքերի, ամառանոցային ավանների, հասարակական շենքերի տարածքի չհսկվող հրապարակներում, բակերում չի թույլատրվում պահել դյուրավառ հեղուկներ և գազեր:

8. Արտադրական և պահեստային շինությունների համար պետք է որոշվի պայթյունահրդեհավտանգության կարգը և նշվի շինությունների դռների վրա:

Բարձր հրդեհավտանգություն ունեցող սարքավորումների մոտ փակցվում են անվտանգության նշաններ, ցուցանակներ:

Արտադրության պրոցեսում չի թույլատրվում օգտագործել պայթյունահրդեհավտանգության ցուցանիշները չուսումնասիրված նյութեր:

9. Շենքերի և շինությունների հակահրդեհային համակարգը և սարքավորումները (հակածխային պաշտպանության, հրդեհային ինքնաշխատ միջոցներ, հակահրդեհային

ջրամատակարարման համակարգեր, հակահրդեհային դռներ, փականքներ, հակահրդեհային պատերի, ծածկերի միջի պաշտպանական սարքեր) պետք է մշտապես պահվեն սարքին, աշխատունակ վիճակում:

Դռների ինքնափակման համար օգտագործվող սարքերը պետք է գտնվեն աշխատունակ վիճակում: Չի թույլատրվում տեղադրել հակածխային, հակահրդեհային դռների նորմալ փակմանը խոչընդոտող հարմարանքներ:

10. Չի թույլատրվում աշխատանքներ կատարել ջերմային ճնշման ռեժիմների հսկողության համար նախատեսված վերահսկիչ-չափիչ սարքերի տեխնոլոգիական ինքնաշխատ համակարգերի անջատման դեպքում, ինչպես նաև անսարքություններով տեխնիկական սարքերի, սարքավորումների վրա, եթե դրանք կարող են հրդեհի պատճառ դառնալ:

11. Նորմավորված հրակայունության աստիճան պահանջող մետաղական կամ փայտյա կառուցատարրերի հրակայունության սահմանի բարձրացման կամ հրդեհային վտանգավորության կարգերի նվազեցման համար, դրանք պետք է ներկվեն կամ մշակվեն (տոգորվեն) հրապաշտպան պատվածքով:

12. Շինարարական հիմնատարրերի այրվող ջերմամեկուսիչ նյութերի, մետաղական հենարանների և սարքավորումների հրապաշտպան պատվածքների վնասվածքները պետք է անմիջապես վերացնել:

Մշակված (տոգորված) փայտյա կառուցվածքների և գործվածքների մշակման (տոգորման) ներգործության ժամկետը լրանալուց հետո, դրանք պետք է հակահրդեհային անվտանգության պահանջներին համապատասխան կրկին մշակվեն:

13. Հրդեհապայթունավտանգ տեխնոլոգիական պրոցեսներով արտադրական վտանգավոր օբյեկտները պետք է ունենան ուղիղ հեռախոսակապ հրշեջ փրկարարական մոտակա ստորաբաժանման կամ ՀՀ ԱԻՆ ճգնաժամային կառավարման կենտրոնական կայանի հետ:

14. Շենքերում, շինություններում և բաց տարածքներում չի թույլատրվում՝

1) նկուղային և ցոկոլային հարկերում պահել և օգտագործել այրվող և դյուրավառ հեղուկներ, վառոդ, պայթուցիկ նյութեր, գազով բալոններ, աերոզոլային փաթեթավորումով ապրանքներ, ցելուլոիդի և այլ պայթյունավտանգ նյութեր, բացառությամբ իրավական ակտերով նախատեսվածից ավելի քանակների.

2) ձեղնահարկերը, տեխնիկական հարկերը, օդափոխիչ խցիկները և այլ տեխնիկական սենյակները օգտագործել որպես արտադրական տեղամասեր, արհեստանոցներ, ինչպես նաև արտադրանքի, սարքավորումների, կահույքի և այլ իրերի պահման համար.

3) ցոկոլային հարկերում և նկուղներում ստեղծել այրվող նյութերի պահեստներ, արհեստանոցներ, տնտեսական սենյակներ, եթե դրանց մուտքը մեկուսացված չէ ընդհանուր սանդղավանդակից.

4) աղբահեռացման հորաններում և աղբակուտակման խցերում աղբի ոչնչացումը այրման միջոցով.

5) շենքերում տարածքների մաքրումը բենզինով, կերոսինով և այլ այրվող ու դյուրավառ հեղուկներով, ինչպես նաև սառած ջրմուղների տաքացումը զոդման լամպերով և բաց կրակի օգտագործման այլ մեթոդներով.

6) գործարկման ընթացքում վառարանային սարքերի, նավթավառների, կերոգազերի, պրիմուսների, լուսավորման լամպերի լցավորումը հեղուկ վառելանյութով.

7) կրակի հետ անզգույշ վարմունքը՝ անզգուշություն ծխելիս, հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելը, բաց կրակից օգտվելը, ինչպես նաև կրակը առանց հսկողության թողնելը.

8) միմյանց հետ քիմիական փոխազդեցությամբ ինքնայրում առաջացնող նյութերի համատեղ պահումը, ինչպես նաև ջերմային կամ կենսաբանական ինքնայրման հակում ունեցող նյութերի պահումը.

9) Նավթավառերը, կերոգազերը, պրիմուսները չի թույլատրվում լցավորել տեխնիկական պահանջներով չնախատեսված դյուրավառ հեղուկներով:

15. Նախքան շինարարական աշխատանքների սկսելը հարկավոր է անցկացնել հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ պարտադիր հրահանգավորում:

Շինհրապարակը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով:

16. Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել.

1) համապատասխան գործող նորմերով մշակված և սահմանված կարգով հաստատված նախագծով նախատեսված հակահրդեհային միջոցառումների առաջնային կատարումը,

2) ՀՀ օրենսդրությամբ նախատեսված հակահրդեհային կանոնների պահպանումը և կառուցվող օժանդակ օբյեկտների հրդեհից պահպանումը, շինարարական և մոնտաժային աշխատանքների հրդեհաանվտանգ իրագործումը,

3) հրդեհի դեմ պայքարի միջոցների առկայությունը և դրանց սարքին վիճակում պահպանությունը,

4) կառուցվող օբյեկտում և շինարարական հրապարակում հրդեհի դեպքում մարդկանց անվտանգ տարահանման և փրկելու, ինչպես նաև նյութական արժեքների պահպանման հնարավորությունը:

4. Հաշմանդամների համար մատչելիության ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ

Նախագծի մշակման ժամանակ հաշվի են առնվել հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի լիարժեք կենսագործունեության համար պայմաններ ստեղծելու անհրաժեշտությունը՝ ապահովելով ՀՀՇՆ IV-11.07.01-2006 և ՀՀԿՆ 23-101-2017 շինարարական նորմերի պահանջները:

Բնակավայրերի բնակելի շրջանների և դրանց ճանապարհափողոցային ցանցի նախագծումը իրականացվել է, ապահովելով հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի համար հասարակական տրանսպորտ նստելու տեղերին և հարթակներին մոտենալու համար մատչելի ուղիներ: Ապահովվել է շարժման ուղիների անվտանգությունը և հուսալիությունը:

Հաշմանդամների կողմից հաճախվող օբյեկտներ տանող ճանապարհին տրանսպորտային անցուղիները և հետիոտն ճանապարհները համատեղվել են երթևեկության ուղիների հարաչափերին ներկայացվող քաղաքաշինական պահանջները պահպանելու պայմանով:

Մայթերի երթևեկելի մասի հետ հատման տեղերում կողաքարի բարձրությունը, ինչպես նաև հետիոտն երթևեկության ուղիներին հարակից եզրաքարերի բարձրությունների, շահագործվող սիզամարգերի և կանաչապատված հարթակների երկայնությամբ տեղադրված կողաքարերի բարձրությունների անկման չափը չի գերազանցում 0,04 մ: Վերգետնյա անցումները կահավորվել են թեքահարթակներով: Բոլոր անհրաժեշտ չափերը բերված են գծագրերում, ծավալները ամփոփագրերում:

5. Հակակոռոզիոն միջոցառումներ

Շինարարական կոնստրուկցիաների պաշտպանությունը պետք է իրականացվի տվյալ միջավայրի համար կոռոզիակայուն նյութերի կիրառմամբ և նախագծային պահանջների կատարմամբ՝ կոնստրուկցիաների մակերևույթին իրականացնելով լաքաներկային, մածիկային պատվածքներ, քսանյութեր և այլ նյութեր, համաձայն ՀՀՇՆ 20-05-2022 շինարարական նորմերի :

Գործարանային արտադրության շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների պաշտպանությունն իրականացվում է գործարանային պայմաններում:

Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ջրամեկուսացումն ու հերմետիկացումը (կցվանքներ, բացակներ, կարաններ և այլն), որպես կոռոզիայից պաշտպանություն, իրականացվում է ջրամեկուսացման նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

Պատող երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների դեֆորմացիոն կարաններում անհրաժեշտ է նախատեսել ցինկապատ, չժանգոտվող կամ ռետինապատ պողպատից, պոլիիզոբուտիլենից կամ այլ կոռոզիակայուն նյութերից պատրաստված փոխհատուցիչներ (կոմպենսատորներ), որոնք տեղադրվում են քիմիապես կայուն մածիկով ամուր ամրակցմամբ: Դեֆորմացիոն կարանների կառուցվածքը պետք է բացառի դրանց միջով ագրեսիվ միջավայրի ներթափանցման հնարավորությունը: Դեֆորմացիոն կարանների հերմետիկացումն իրականացվում է առաձգական կոռոզիակայուն նյութերից պատրաստված փոխհատուցիչների, հիդրոերիթների, հերմետիկների և ջրամեկուսիչ ժապավենների կիրառմամբ:

Շենքերի և կառույցների շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների պաշտպանության աշխատանքներ իրականացնելիս անհրաժեշտ է պահպանել նորմատիվ փաստաթղթերով նախատեսված անվտանգության տեխնիկայի և հրդեհային անվտանգության կանոնները: Լաքաներկային նյութերի կիրառման հետ կապված բոլոր աշխատանքները պետք է իրականացվեն անվտանգության ընդհանուր պահանջներին համապատասխան:

Շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների կոռոզիայից պաշտպանությունը պետք է իրականացնել՝ հաշվի առնելով հրակայունության սահմանի և հրդեհային վտանգավորության պահանջները: Հակակոռոզիոն նյութերի ընտրությունը պետք է իրականացվի՝ հաշվի առնելով դրանց հրդեհատեխնիկական բնութագրերը (հրդեհային վտանգավորությունը) և հրապաշտպան նյութերի հետ համատեղելիությունը:

6. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջներ

1. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջները պետք է ապահովել համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022 շինարարական նորմերի դրույթների:

2. Աշխատանքների կազմակերպումը և կատարումը պետք է իրականացնել ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի, ինչպես նաև աշխատանքի անվտանգության ոլորտը կարգավորող այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջների պահպանմամբ:

3. Մեքենաների, ձեռքի էլեկտրական և օդաճնշական տեխնիկական միջոցների, տեխնոլոգիական սարքավորումների անվտանգ շահագործման նկատմամբ պարտադիր մշտական հսկողությունն իրականացնում է գործատուն, եթե այդ սարքավորումների օգտագործման (շահագործման) պայմանագրով այլ բան նախատեսված չէ (ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 246-րդ հոդված): Աշխատանքի սարքին և անվտանգ միջոցներով աշխատողների ապահովումը հանդիսանում է գործատուի պարտականությունը:

4. Գլխավոր կապալառուն կամ վարձատուն շինհրապարակում ենթակապալառուներ կամ վարձակալներ ներգրավելիս պարտավոր է՝

նրանց հետ համատեղ մշակել պարտադիր հանդիսացող՝ աշխատանքի անվտանգ պայմաններ ապահովող միջոցառումներ,

ապահովել ծրագրված միջոցառումների կատարումը և ենթակապալառուների ու վարձակալների՝ աշխատանքի անվտանգության միջոցառումների կատարման գծով գործողությունների համակարգումն ամրագրված աշխատանքային տեղամասերում:

5. Շինարարական հրապարակում և ենթակապալուռուների ներգրավմամբ աշխատանքային տեղամասերում աշխատանքների կատարման դեպքում (ներառյալ անհատական աշխատանքային գործունեությամբ զբաղված քաղաքացիների) շինարարություն իրականացնողը պարտավոր է ներգրավված ենթակապալառուների հետ համատեղ մշակել շինարարությանը մասնակցող բոլոր կազմակերպությունների և անձանց համար պարտադիր հանդիսացող աշխատանքի անվտանգության ապահովման միջոցառումների պլան:

6. Արտադրական անվտանգության ռիսկի պայմաններում աշխատանքների մեկնարկից առաջ անհրաժեշտ է առանձնացնել մարդկանց համար վտանգավոր գոտիները, որոնց սահմաններում մշտապես գործում են կամ կարող են գործել կատարվող աշխատանքների բնույթով կամ այլ հանգամանքներով պայմանավորված վտանգավոր գործոններ:

7. Մշտապես գործող վտանգավոր արտադրական գործոնների գոտիներին են վերաբերում՝

էլեկտրակայանքների չմեկուսացված հոսանքատար մասերի մերձակայքում գտնվող տեղամասերը,

տեղամասերի հարթակների բարձրությունների փոփոխության չցանկապատված կամ չնշագծված հատվածները,

վնասակար արտադրական գործոնների (աղմուկ, թրթռում, էլեկտրամագնիսական, ուլտրամանուշակագույն, լազերային, ռադիոակտիվ ճառագայթում և այլն) սահմանային թույլատրելի մակարդակների հնարավոր գերազանցման տեղամասերը:

8. Պոտենցիալ գործող վտանգավոր արտադրական գործոնների գոտիներին են վերաբերում՝

կատուցվող շենքի (շինության) մերձակա տեղամասերը,

շենքի, շինության մեկ գործամասի հարկերը, (հարկաբաժինները), որոնց վերին հարկերում կամ վերադիր տեղամասերում կատարվում է կոնստրուկցիաների (սարքավորումների) մոնտաժում (ապամոնտաժում),

մեքենաների, սարքավորումների, դրանց աշխատանքային մասերի տեղափոխման գոտիները,

տեղամասերը, որոնց վրայով ամբարձիչ սարքավորումներով կամ կոունկներով կատարվում է բեռների տեղափոխում :

9. Շինարարական կազմակերպության (անկախ սեփականության ձևից) ղեկավարները, աշխատողները ապահովվում են արտահագուստով և այլ անհատական պաշտպանության միջոցներով՝ հաշվի առնելով աշխատանքի բնույթը, պայմանները և դրանցում առկա անվտանգության ռիսկի աստիճանը: Աշխատողների մշտական կամ ժամանակավոր աշխատավայրերը պետք է գտնվեն վտանգավոր գոտիներից դուրս, եթե չկա վտանգավոր գոտիների տարածքում աշխատանքների կատարման անհրաժեշտություն: Մշտապես գործող արտադրական վտանգավոր գործոնների ազդեցության գոտիների սահմանագծերին պետք է տեղադրվեն պաշտպանիչ ցանկապատեր, իսկ պոտենցիալ վտանգավոր արտադրական գործոնների ազդեցության գոտիների սահմանագծերին՝ ազդանշանային ցանկապատեր և անվտանգության նշաններ

10. Կատարվող աշխատանքների բնույթի հետ կապ չունեցող վտանգավոր արտադրական գործոնների ազդեցության գոտիներում աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է տրվի բարձր վտանգավորության աստիճանի աշխատանքների կատարման կարգագիր-թույլտվություն:

11. Աշխատանքային տեղամասերի և աշխատանքների տեսակների ցանկը, որոնց կատարումը թույլատրվում է միայն կարգագիր-թույլտվությունների առկայության դեպքում, պետք է կազմվի կազմակերպությունում և հաստատվի կազմակերպության ղեկավարի կողմից:

12. Կարգագիր-թույլտվությունը տրամադրվում է աշխատանքների պատասխանատուին (աշխղեկին, վարպետին, բրիգադավարին): Աշխատանքների կատարումը թույլատրելուց առաջ պատասխանատուն պարտավոր է աշխատողներին ծանոթացնել առկա ռիսկերին, աշխատանքների անվտանգության ապահովման միջոցառումներին, գործողություններին և անցկացնել նպատակային հրահանգավորում՝ գրառում կատարելով կարգագիր-թույլտվությունում, ինչպես նաև նաև աշխատավայրի հրահանգավորումների գրանցման մատյանում:

13. Կազմակերպության տարածքում աշխատանքներ կատարելիս կարգագիր-թույլտվությունը պետք է ստորագրվի նաև տվյալ կազմակերպության համապատասխան պաշտոնատար անձի կողմից:

14. Կազմակերպության ղեկավարությունը պարտավոր է ժամանակին ապահովել աշխատանքի անվտանգ մեթոդների և հմտությունների ուսուցում (սույն նորմերի Հավելվածս 3), անվտագության տեխնիկայի գծով հրահանգավորման անցկացում և գիտելիքների ստուգում:

15. Աշխատավայրի կազմակերպման համար կիրառվող սարքավորումները, հարմարանքները և գործիքները պետք է համապատասխանեն աշխատանքների անվտանգության պահանջներին:

16. Արտադրական տարածքները, աշխատանքային տեղամասերը և աշխատավայրերը պետք է ապահովված լինեն աշխատողների կոլեկտիվ և անհատական պաշտպանության անհրաժեշտ միջոցներով, հրդեհամարման առաջնային միջոցներով, ինչպես նաև կապի, ազդանշանային ազդարարման և աշխատանքի անվտանգ պայմանների ապահովման այլ տեխնիկական միջոցներով:

17. Աշխատողների մշտական և ժամանակավոր գտնվելու վայրերը՝ (սանիտարակենցաղային սենքերը, հանգստի վայրերը, անցումները) արտադրական տարածքների, աշխատավայրերի և տեղամասերի կահավորման և պահպանման ժամանակ պետք է տեղակայվեն վտանգավոր գոտիներից դուրս:

Վտանգավոր գոտիներում պետք է տեղադրվեն անվտանգության նշաններ և նշագծվեն համապատասխան գրառումներով:

18. Գործատուն պետք է ապահովի աշխատողներին սանիտարակենցաղային սենքերով (հանդերձարաններով, հագուստի և կոշիկների չորանոցներով, ցնցուղարաններով, սննդի ընդունման, հանգստի, տաքացման սենքերով և բուժկետերով)՝ համաձայն ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 251-րդ պահանջների:

19. Սանիտարակենցաղային սենքերի և սարքերի նախապատրաստումը շինհրապարակում պետք է ավարտել մինչև հիմնական շինարարական աշխատանքների մեկնարկը:

20. Սանիտարակենցաղային սենքերի կազմում պետք է նախատեսված լինեն դեղատուփերի, սանիտարական պատգարակների, ֆիքսող-սևեռիչ միջոցների և տուժածներին առաջին օգնության ցուցաբերման այլ միջոցների համար տեղեր:

Տեղում իրականացված երկրաբանական հորատումները 2.0 – 3.0մ խորությամբ և 300-330մ քայլով:

Կազմեց՝ Կ. Առաքելյան

«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգան աշխատանքներ

ՆԱՄԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2025

ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԵՎ ԾԱԽՍԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՆՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ
№ ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1

ք. Երևան «05» 08 2025թ.

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը, ի դեմս նախարարության գլխավոր քարտուղար՝ Ա.Երիցյանի, որը գործում է նախարարության կանոնադրության հիման վրա (այսուհետ՝ Պատվիրատու), մի կողմից և «Պռոլաբ» ՍՊԸ-ն, ի դեմս տնօրեն՝ Ս. Միրզոյանի, որը գործում է ընկերության կանոնադրության հիման վրա (այսուհետ՝ Կատարող), մյուս կողմից, կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին:

1. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՌԱՐԿԱՆ

1.1 Պատվիրատուն հանձնարարում է, իսկ Կատարողը ստանձնում է *Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի և Տ-3-63,/Հ-17/ - Հացիկ - /Հ-17/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000- կմ 3+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունների* մատուցման պարտավորությունը (այսուհետ՝ ծառայություն)՝ համաձայն սույն պայմանագրի (այսուհետ՝ պայմանագիր) անբաժանելի մասը կազմող N 1 հավելվածով սահմանված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցի պահանջների:

1.2 Ծառայությունը մատուցվում է պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին համապատասխան և սահմանված ժամկետներով:

2. ԿՈՂՄԵՐԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

2.1 Պատվիրատուն իրավունք ունի՝

2.1.1 Ցանկացած ժամանակ ստուգել Կատարողի կողմից մատուցվող ծառայության ընթացքը և որակը՝ առանց միջամտելու Կատարողի գործունեությանը.

2.1.2 Եթե մատուցվել է պայմանագրի N 1 հավելվածում նշված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին չհամապատասխանող ծառայություն.

ա) Չընդունել ծառայությունը՝ իր հայեցողությամբ սահմանելով անպատշաճ որակի ծառայությունը պայմանագրին համապատասխանող ծառայությամբ անհատույց փոխարինման ողջամիտ ժամկետ և պահանջել Կատարողից վճարելու պայմանագրի 5.2 կետով նախատեսված տուգանքը, ինչպես նաև 5.3 կետով նախատեսված տույժը.

բ) Հրաժարվել պայմանագիրը կատարելուց և պահանջել վերադարձնելու ծառայության համար վճարված գումարը և պահանջել Կատարողից վճարելու պայմանագրի 5.2 կետով նախատեսված տուգանքը.

2.1.3 Միակողմանի լուծել պայմանագիրը, եթե Կատարողն էականորեն խախտել է պայմանագիրը: Կատարողի կողմից պայմանագիրը խախտելն էական է համարվում, եթե՝

ա) մատուցված ծառայությունը չի համապատասխանում պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված պահանջներին,

բ) խախտվել է ծառայության մատուցման ժամկետը:

2.2 Պատվիրատուն պարտավոր է՝

2.2.1 Քննարկել և ընդունել Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին համապատասխան մատուցված ծառայության արդյունքը, իսկ ծառայության արդյունքում թերություններ հայտնաբերելու դեպքերում՝ այդ մասին անհապաղ գրավոր հայտնել Կատարողին:

2.2.2 Ծառայության արդյունքն ընդունելու դեպքում Կատարողին վճարել վերջինիս կողմից մատուցված պատշաճ ծառայության դիմաց վճարման ենթակա գումարները, իսկ վճարան ժամկետի խախտման դեպքում՝ նաև պայմանագրի 5.5 կետով նախատեսված տույժը:

2.3 Կատարողն իրավունք ունի՝

2.3.1 Պատվիրատուից պահանջել վճարելու պատշաճ մատուցված ծառայության դիմաց վճարման ենթակա գումարները, իսկ Պատվիրատուի կողմից պայմանագրի 4.2 կետում նշված վճարման ժամկետի խախտման դեպքում՝ նաև պայմանագրի 5.5 կետով նախատեսված տույժը:

2.4 Կատարողը պարտավոր է՝

2.4.1 Պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված պայմաններով ապահովել ծառայության պատշաճ մատուցումը՝ ղեկավարվելով գործող օրենսդրությամբ:

2.4.2 Պայմանագրով նախատեսված դեպքերում վճարել պայմանագրի 5.2 և 5.3 կետերով նախատեսված տույժը և տուգանքը:

2.4.3 Պայմանագրի կատարման ապահովման գործողության ընթացքում լուծարման կամ սնանկացման գործընթաց սկսելու դեպքում դրա մասին նախապես գրավոր տեղեկացնել Պատվիրատուին:

2.4.4 Նախագծային փաստաթղթերի մշակման ժամանակ Կատարողը՝

ա. շինարարական ծրագրի կատարման համար օգտագործվող նյութերի և (կամ) սարքերի ու սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերը կազմում է «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի 13-րդ հոդվածի պահանջներին համապատասխան,

բ. ներկայացնում է օբյեկտի, դրա առանձին մասերի (կոնստրուկցիաների և այլն) և օգտագործվելիք նյութերի և (կամ) սարքերի ու սարքավորումների երաշխիքային ժամկետներին ներկայացվող նվազագույն պահանջները,

գ. ներկայացնում է աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացուցային ժամանակացույցը,

դ. պատվիրատուին նախագծային փաստաթղթերը ներկայացնում է հայերեն և ռուսերեն լեզուներով՝ թղթային և էլեկտրոնային տարբերակներով:

2.4.5 Շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում նախագծային շեղումներ առաջանալու դեպքում Կատարողը պատվիրատուին վճարում է տուգանք՝ յուրաքանչյուր արձանագրված շեղման հետևանքով առաջացած կորստի չափով: Ընդ որում՝

ա. շեղում է համարվում աշխատանքների կատարման ընթացքում սկզբնական նախագծի տասը տոկոսը գերազանցող լրացուցիչ ծավալի աշխատանքների ի հայտ գալը, իսկ տուգանքի չափը հավասար է լրացուցիչ ծավալի աշխատանքների արժեքի քսանհինգ տոկոսին,

բ. կորուստ են համարվում նախագծային այնպիսի շեղումները, որոնք հանգեցնում են փաստացի կատարված աշխատանքների փոփոխմանը (քանդման, վերակառուցման և այլն) և լրացուցիչ աշխատանքների կատարմանը, իսկ տուգանքի չափը հավասար է կորստի հանգեցրած՝ փաստացի կատարված աշխատանքների արժեքի հիսուն տոկոսին

3. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ՀԱՆՁՆՄԱՆ ԵՎ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ԿԱՐԳԸ

3.1 Մատուցված ծառայությունն ընդունվում է Պատվիրատուի և Կատարողի միջև հանձնման-ընդունման արձանագրության ստորագրմամբ: Ծառայությունը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսվում է Պատվիրատուի և Կատարողի միջև երկկողմ հաստատված փաստաթղթով՝ նշելով փաստաթղթի կազմման ամսաթիվը:

Մինչև պայմանագրով ծառայության մատուցման համար նախատեսված օրը ներառյալ Կատարողը Պատվիրատուին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված՝ ծառայությունը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսող փաստաթուղթը (հավելված N 3.1), իսկ էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով (գործողության իրականացման ձեռնարկը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «Էլեկտրոնային գնումներ» բաժնում)՝ նաև հանձնման-ընդունման արձանագրությունը (հավելված N 3): Ընդ որում Կատարողը հանձնման-ընդունման արձանագրությունը չի կնքում, հաստատում է էլեկտրոնային ստորագրությամբ՝ լրացնելով միայն այն սյունակները, որոնք վերաբերում են իր տվյալներին (լրացման կարգը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «Օրենսդրություն» բաժնի «Ֆինանսների նախարարի հրամաններ» ենթաբաժնում):

3.2 Եթե մատուցված ծառայությունը համապատասխանում է պայմանագրի պայմաններին, Պատվիրատուն պայմանագրի 3.1 կետում նշված փաստաթղթերը ստանալու օրվան հաջորդող աշխատանքային օրվանից հաշված **15 աշխատանքային** օրվա ընթացքում ստորագրում և էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա ստորագրման համար հիմք հանդիսացած դրական եզրակացությունը:

3.3 Եթե մատուցված ծառայությունը կամ դրա մի մասը չի համապատասխանում պայմանագրի պայմաններին, ապա Պատվիրատուն չի ստորագրում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և պայմանագրի 3.2 կետում նշված ժամկետում էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին հետ է վերադարձնում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա չստորագրման համար հիմք հանդիսացած բացասական եզրակացությունը: Սույն կետի կիրառման դեպքում Պատվիրատուն ձեռնարկում է նման իրավիճակի համար պայմանագրով նախատեսված միջոցները և Կատարողի նկատմամբ կիրառում է պայմանագրով նախատեսված պատասխանատվության միջոցներ:

3.4 Եթե պայմանագրի 3.2 կետով սահմանված ժամկետում Պատվիրատուն չի ընդունում մատուցված ծառայությունը կամ չի մերժում դրա ընդունումը, ապա մատուցված ծառայությունը համարվում է ընդունված և պայմանագրի 3.2 կետով սահմանված վերջնաժամկետին հաջորդող աշխատանքային օրը Պատվիրատուն էլեկտրոնային գնումների համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը:

4. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳԻՆԸ

4.1. Սույն պայմանագրով Կատարողի մատուցման ենթակա ծառայության գինը կազմում է **2 878 110** (երկու միլիոն ութ հարյուր յոթանասունութ հազար մեկ հարյուր տասը) ՀՀ դրամ, ներառյալ ԱԱՀ-ն, ընդ որում՝

1-ին չափաբաժին **1 854 360** (մեկ միլիոն ութ հարյուր հիսունչորս հազար երեք հարյուր վաթսուն) ՀՀ դրամ

4-րդ չափաբաժին **1 023 750** (մեկ միլիոն քսաներեք հազար յոթ հարյուր հիսուն) ՀՀ դրամ

Գինը ներառում է Կատարողի կողմից իրականացվող բոլոր ծախսերը՝ այդ թվում հարկերը, տուրքերը և ՀՀ օրենդրությամբ սահմանված այլ վճարները:

Ծառայության մատուցման գինը կայուն է և Կատարողն իրավունք չունի պահանջել ավելացնելու, իսկ Պատվիրատուն նվազեցնելու այդ գինը:

4.2 Պատվիրատուն իրեն մատուցած ծառայության դիմաց վճարում է պայմանագրի 3-րդ բաժնով նախատեսված կարգով ընդունելու դեպքում՝ ՀՀ դրամով անկանխիկ՝ դրամական միջոցները Կատարողի հաշվարկային հաշվին փոխանցելու միջոցով: Դրամական միջոցների փոխանցումը կատարվում է հանձնման-ընդունման արձանագրության հիման վրա՝ պայմանագրի վճարման ժամանակացույցով (հավելված N 2) նախատեսված ամիներին, բայց ոչ ուշ, քան մինչև տվյալ տարվա դեկտեմբերի 30-ը: Եթե արձանագրությունը կազմվում է տվյալ ամսվա 20-ից հետո և այդ ամսում վճարման ժամանակացույցով նախատեսված են ֆինանսական միջոցներ, ապա **մատուցված ծառայությունների համար վճարման 70/յոթանասուն/ տոկոսը իրականացվում է հանձման-ընդունման արձանագրության ստորագրումից 30 օրվա ընթացքում, իսկ մյուս 30 /երեսուն/ տոկոսի վճարումն իրականացվում է դրական փորձագիտական եզրակացության առկայության դեպքում:**

Ընդ որում վճարում կատարելու նպատակով հանձնման-ընդունման արձանագրությունն ստորագրվելու օրվանից հետո 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում պատվիրատուն վճարման հանձնարարագիրը և հանձնման-ընդունման արձանագրության պատճենը մուտքագրում է լիազորված մարմնի գանձապետական համակարգ, իսկ սահմանված կարգի համաձայն ներկայացված փաստաթղթերի հիման վրա լիազորված մարմինը տվյալ վճարումը կատարում է հանձնման-ընդունման արձանագրությունը գանձապետական համակարգ մուտքագրված լինելու դեպքում՝ սույն պայմանագրի վճարման ժամանակացույցով սահմանված ժամկետներում, հինգ աշխատանքային օրվա ընթացքում:

5. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

5.1 Կատարողը պատասխանատվություն է կրում ծառայության մատուցման՝ պայմանագրի պահանջների պահպանման համար:

5.2 Պայմանագրի N 1 հավելվածում նշված տեխնիկական բնութագրին չհամապատասխանող ծառայություն մատուցելու յուրաքանչյուր դեպքում Կատարողից գանձվում է տուգանք՝ պայմանագրի 4.1 կետում նախատեսված գումարի 0,5 (զրո ամբողջ հինգ տասնորդական) տոկոսի չափով: Ընդ որում տուգանքը հաշվարկվում է այն համաձայնագրի գնի նկատմամբ, որի շրջանակում արձանագրվել է ստանձնված պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման հանգամանքը: Տուգանքը հաշվարկվում է նաև ծառայությունը սույն պայմանագրով սահմանված ժամկետում մատուցելու, սակայն պատվիրատուի կողմից այդ չընդունվելու դեպքում:

5.3 Պայմանագրով նախատեսված ծառայության մատուցման ժամկետը խախտելու դեպքում Կատարողից յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար գանձվում է տույժ՝ մատուցման ենթակա, սակայն չմատուցված ծառայության գնի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերորդական) տոկոսի չափով:

5.4 Պայմանագրի 5.2 և 5.3 կետերով նախատեսված տուգանքը և տույժը հաշվարկվում և հաշվանցվում են ծառայություն մատուցելու արդյունքում Կատարողին վճարման ենթակա գումարների հետ:

5.5 Պատվիրատուի կողմից պայմանագրի 4.2 կետով նախատեսված ժամկետի խախտման դեպքում Պատվիրատուի նկատմամբ յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար հաշվարկվում է տույժ՝ վճարման ենթակա, սակայն սահմանված ժամկետում չվճարված գումարի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերորդական) տոկոսի չափով:

5.6 Պայմանագրով չնախատեսված դեպքերում կողմերն իրենց պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար պատասխանատվության են ենթարկվում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

5.7 Տույժերի և (կամ) տուգանքի վճարումը Կողմերին չի ազատում իրենց պայմանագրային պարտավորություններն ամբողջությամբ և պատշաճ՝ պայմանագրով սահմանված պահանջներին համապատասխան կատարելուց:

6. ԱՆՀԱՂԹԱՀԱՐԵԼԻ ՈՒԺԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ (ՖՈՐՍ-ՄԱԺՈՐ)

Սույն պայմանագրով և սույն պայմանագրի հիման վրա կնքված համաձայնագրերով պարտավորություններն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն չկատարելու համար կողմերն ազատվում են պատասխանատվությունից, եթե դա եղել է անհաղթահարելի ուժի ազդեցության հետևանքով, որը ծագել է սույն պայմանագիրը կնքելուց հետո, և որը կողմերը չէին կարող կանխատեսել կամ կանխարգելել: Այդպիսի իրավիճակներ են երկրաշարժը, ջրհեղեղը, հրդեհը, պատերազմը, ռազմական և արտակարգ դրություն հայտարարելը, քաղաքական հուզումները, գործադուլները, հաղորդակցության միջոցների աշխատանքի դադարեցումը, պետական մարմինների ակտերը և այլն, որոնք անհնարին են դարձնում սույն պայմանագրով պարտավորությունների կատարումը: Եթե արտակարգ ուժի ազդեցությունը շարունակվում է 3 (երեք) ամսից ավելի, ապա կողմերից յուրաքանչյուրն իրավունք ունի լուծել պայմանագիրը՝ այդ մասին նախապես տեղյակ պահելով մյուս կողմին:

7. ԱՅԼ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

7.1 Պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում կողմերի ստորագրման պահից և գործում է մինչև կողմերի պայմանագրով ստանձնած պարտավորությունների ողջ ծավալով կատարումը:

Պայմանագրով նախատեսված կողմերի իրավունքների և պարտականությունների կատարման պայման է հանդիսանում պայմանագիրը ՀՀ ֆինանսների նախարարության կողմից հաշվառված լինելու հանգամանքը:

7.2 Պայմանագրից ծագած կողմի վճարային պարտավորությունը չի կարող դադարել այլ պայմանագրից ծագած՝ հակընդդեմ պարտավորության հաշվանցով, առանց կողմերի գրավոր և կնիքով հաստատված համաձայնության: Պայմանագրից ծագած պահանջի իրավունքը չի կարող փոխանցվել այլ անձի, առանց պարտապան կողմի գրավոր համաձայնության:

7.3 Այն դեպքում, երբ օրենքով նախատեսված կարգով օրենքի պահանջների կատարման նկատմամբ հսկողության կամ վերահսկողության կամ բողոքների քննության արդյունքում արձանագրվում է, որ գնման գործընթացում, մինչև պայմանագրի կնքումը, Կատարողը ներկայացրել է կեղծ փաստաթղթեր (տեղեկություններ և տվյալներ), կամ վերջինիս ընտրված մասնակից ճանաչելու մասին որոշումը չի համապատասխանում Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը, ապա այդ հիմքերն ի հայտ գալուց հետո Պատվիրատուն միակողմանիորեն լուծում է պայմանագիրը, եթե արձանագրված խախտումները մինչև պայմանագրի կնքումը հայտնի լինելու դեպքում գնումների մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության համաձայն հիմք կհանդիսանային պայմանագիրը չկնքելու համար: Ընդ որում, Պատվիրատուն չի կրում պայմանագրի միակողմանի լուծման հետևանքով Կատարողի համար առաջացող վնասների կամ բաց թողնված օգուտի ռիսկը, իսկ վերջինս պարտավոր է Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով փոխհատուցել իր մեղքով Պատվիրատուի կրած վնասներն այն ծավալով, որի մասով պայմանագիրը լուծվել է:

7.4 Պայմանագրի հետ կապված վեճերը ենթակա են քննության Հայաստանի Հանրապետության դատարաններում:

7.5 Պայմանագրում փոփոխություններ և լրացումներ կարող են կատարվել միայն Կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ համաձայնագիր կնքելու միջոցով, որը կհանդիսանա պայմանագրի անբաժանելի մասը:

Արգելվում է պայմանագրում, իսկ եթե պայմանագրի գինը գործոնային է, ապա նաև այդ պայմանագրին կից հաջորդող յուրաքանչյուր տարիներին կնքված համաձայնագրում կատարել այնպիսի փոփոխություններ, որոնք հանգեցնում են գնվող ծառայության ծավալների կամ ձեռք բերվող ծառայության միավորի գնի կամ պայմանագրի գնի արհեստական փոփոխման:

Պայմանագրի կողմերից անկախ գործոնների ազդեցությամբ պայմանագրի փոփոխման յուրաքանչյուր դեպք սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը:

7.6 Ծառայության մատուցման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մինչև պայմանագրով այդ ժամկետը լրանալը՝ Կատարողի գրավոր առաջարկի առկայության դեպքում՝ պայմանով, որ Պատվիրատուի համար ծառայության մատուցման պահանջը չի վերացել, իսկ Կատարողի գրավոր առաջարկը ներկայացվել է ոչ ուշ, քան պայմանագրով ի սկզբանե ծառայությունների մատուցման համար սահմանված ժամկետը լրանալուց առնվազն 7 օրացուցային օր առաջ: Ընդ որում սույն կետով սահմանված դեպքում ծառայության մատուցման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մեկ անգամ մինչև 30 օրացուցային օրով, բայց ոչ ավելի քան պայմանագրով սահմանված ժամկետն է:

7.7 Պայմանագրի պատշաճ կատարման պայմաններում կողմերի (Կատարող կամ Պատվիրատու) օգուտները (խնայողություններ) կամ կրած վնասները տվյալ կողմի օգուտը կամ կրած վնասն են:

Պայմանագրի կողմերի՝ երրորդ անձանց նկատմամբ պարտավորությունները՝ ներառյալ պայմանագրի կատարման շրջանակում Կատարողի կնքած այլ գործարքները և դրանցից բխող պարտավորությունները, դուրս են պայմանագրի կարգավորման շրջանակներից և չեն կարող ազդել պայմանագրի կատարման արդյունքն ընդունելու վրա: Այդ գործարքների և դրանցից բխող պարտավորությունների կատարման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են այդ գործարքների հետ կապված հարաբերությունները կարգավորող նորմերով, և դրանց համար պատասխանատու է Կատարողը:

7.8 Պայմանագիրը չի կարող փոփոխվել կողմերի պարտավորությունների մասնակի չկատարման հետևանքով կամ ամբողջությամբ լուծվել կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ բացառությամբ՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ծառայության մատուցման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցման դեպքերի: Ընդ որում, պայմանագրի կողմերի՝ պարտավորությունների մասնակի չկատարման կամ ամբողջությամբ լուծման կողմերի փոխադարձ համաձայնությունն անհրաժեշտ է ձեռք բերել նախքան Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ծառայության մատուցման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցումը:

7.9 Կատարողի կողմից ստանձնած պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու հիմքով պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը Պատվիրատուն հրապարակում է www.procurement.am հասցեով գործող ինտերնետային կայքի «Պայմանագրերը միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումներ» բաժնում՝ նշելով հրապարակման ամսաթիվը: Կատարողը, պայմանագիրը միակողմանի լուծելու վերաբերյալ, համարվում է պատշաճ ծանուցված՝ ծանուցումը, սույն կետով սահմանված հրապարակվելուն հաջորդող օրվանից: Պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը տեղեկագրում հրապարակվելու օրը Պատվիրատուն այն ուղարկում է նաև Կատարողի էլեկտրոնային փոստին:

7.10 Կատարողն իրավունք ունի պայմանագրի կնքումից հետո Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիական օրենսգրքի 48-րդ գլխով սահմանված դեպքերում և կարգով կատարել գնման պայմանագրից ծագող դրամական պահանջի զիջում՝ պահանջի զիջման դիմաց ֆինանսավորման (ֆակտորինգի) պայմանագրի (այսուհետ՝ ֆակտորինգի պայմանագիր) հիման վրա: Ֆակտորինգի պայմանագիրը պետք է սահմանի, որ ֆինանսական գործակալը համաձայն է, որ պայմանագրով նախատեսված հիմքերի առկայության դեպքում Պատվիրատուն վճարումներն իրականացնելիս ապահովի Կատարողի նկատմամբ տույժերի ու տուգանքների հաշվարկումը և հաշվանցումը վճարվելիք գումարների հետ՝ անկախ պահանջը զիջված լինելու հանգամանքից: Ընդ որում, ֆակտորինգի պայմանագրի հիման վրա պահանջի զիջման մասին գրավոր ծանուցումը (հավելված N 4) ստանալու դեպքում Պատվիրատուն պայմանագրով սահմանված վճարումը կատարում է ֆինանսական գործակալին, եթե ծանուցումը ստացվել է Պատվիրատուի կողմից վճարման հանձնարարագիրը և արձանագրության պատճենը լիազորված մարմնի գանձապետական համակարգ մուտքագրելու օրվան նախորդող օրը:

7.11 Սույն պայմանագրի կապակցությամբ ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով: Համաձայնություն ձեռք չբերելու դեպքում վեճերը լուծվում են դատական կարգով:

7.12 Սույն պայմանագիրը կազմված է 6 էջից, կնքվում է երկու օրինակից, որոնք ունեն հավասարազոր իրավաբանական ուժ: Սույն պայմանագրի N 1, N 1.1, N 2, N 3, N 3.1 և N 4 հավելվածները հանդիսանում են պայմանագրի անբաժանելի մասը, յուրաքանչյուր կողմին տրվում է պայմանագրի մեկ օրինակ:

7.13 Սույն պայմանագրի նկատմամբ կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության իրավունքը:

7.14 Պայմանագրով նախատեսված ծառայությունների մատուցումն իրականացվում է այդ նպատակով ֆինանսական միջոցների առկայության և դրա հիման վրա կողմերի միջև համապատասխան համաձայնագրի կնքման միջոցով: Պայմանագիրը լուծվում է, եթե այն կնքելու օրվան հաջորդող վեց ամսվա ընթացքում այդ նպատակով պայմանագրի կատարման համար ֆինանսական միջոցներ չեն նախատեսվում: Ընդ որում յուրաքանչյուր հաջորդ համաձայնագիրը կնքելու համար ֆինանսական միջոցների նախատեսման համար սույն կետով տրված վեցամսյա ժամանակահատվածի հաշվարկը սկսվում նախորդ համաձայնագրով սահմանված ծառայության մատուցման արդյունքը ողջ ծավալով պատվիրատուի կողմից ընդունվելու օրվանից: Պատվիրատուի կողմից համաձայնագիր կկնքվի, եթե Կատարողի կողմից տուժանքի ձևով ներկայացված պայմանագրի ապահովումը փոխարինվում է երաշխիքով կամ կանխիկ փողով՝ հաշվի առնելով ՀՀ կառավարության 2017 թվականի մայիսի 4-ի N 526-Ն որոշման N 1 հավելվածի 32-րդ կետի 17-րդ ենթակետի «բ» պարբերության պահանջները: Ընդ որում, Կատարողը համաձայնագիրը կնքում, իսկ տուժանքի ձևով ներկայացված պայմանագրի ապահովման փոխարինման դեպքում նաև նոր ապահովումը Պատվիրատուին ներկայացնում է համաձայնագիր կնքելու ծանուցումը ստանալու օրվանից **10 (տասը) աշխատանքային օրվա ընթացքում** աշխատանքային օրվա ընթացքում: Հակառակ դեպքում պայմանագիրը Պատվիրատուի կողմից միակողմանիորեն լուծվում է:

7.15 Եթե փորձաքննության ընթացքում հայտնաբերված բացթողումների ու սխալների ուղղումը չի ենթադրում հիմնական նախագծային լուծումների փոփոխում, ապա նախագիծը ճշտվում և լրացվում է աշխատանքային կարգով, որից հետո տրվում է վերջնական փորձագիտական եզրակացությունը: Այդ դեպքում նախագիծը կրկնակի փորձաքննության չի ներկայացվում:

Եթե նախագիծը վերադարձվում է լրամշակման, որից հետևում է, որ նախագիծը ենթակա է լրամշակման՝ ըստ եզրակացությունում ներկայացված դիտողությունների և առաջարկությունների, որից հետո ճշտված և լրամշակված նախագծային փաստաթղթերի մասով այն պատվիրատուի կողմից ներկայացվում է կրկնակի փորձաքննության: Նախագծման ծառայություններ մատուցող ընկերությունը պարտավոր է պատվիրատուի կողմից սահմանված ողջամիտ ժամկետում լրամշակել նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը՝ պայմանագրով ստանձած պարտավորությունների շրջանակում: Սույն դրույթի խախտումը կարող է ևս պատճառ հանդիսանալ պատվիրատուի կողմից պայմանագրի միակողմանի լուծմանը:

Նախնական փորձաքննություն իրականացնող կազմակերպության կողմից կրկնակի, լրացուցիչ փորձաքննություն իրականացնելու անհրաժեշտության ծագման դեպքում՝ կրկնակի, լրացուցիչ /նախագծերի փոփոխության կամ լրամշակման անհրաժեշտության առաջացման ցանկացած դեպքում/ փորձաքննության իրականացնելու համար անհրաժեշտ գումարը վճարում է նախագծման ծառայություն մատուցող ընկերությունը, ընդ որում նախագիծերի կրկնակի, լրացուցիչ փորձաքննությունը իրականացվելու է նախնական փորձաքննություն իրականացրած կազմակերպության կողմից

8. ԿՈՂՄԵՐԻ ՀԱՍՑԵՆԵՐԸ, ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՎԱՎԵՐԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ՍՏՈՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ	ԿԱՏԱՐՈՂ
ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն ՀՀ ք. Երևան,Կառավարական տուն 3, ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն Հ/Հ 900011005718 ՀՎՀՀ 02815457 Գլխավոր քարտուղար՝ Ա. Երիցյան (ստորագրություն) Կ.Տ.	«Պռոլաբ» ՍՊԸ ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն.27 «Արդշինբանկ» ՓԲԸ Հ/Հ 2471203042300000 ՀՎՀՀ 00216582 Տնօրեն Ս. Միրզոյան (ստորագրություն) Կ.Տ.

Հավելված N 1
« 05 » 08 2025թ. կնքված
«ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1» ծածկագրով պայմանագրի

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

Ծառայության							
հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	տեխնիկական բնութագիրը	չափման միավորը	ընդհանուր գինը /ՀՀ դրամ/	ընդհանուր քանակը	մատուցման	
						հասցեն	ժամկետը
1	71241200/514	Ստորև	դրամ	1 854 360	1	ՀՀ ք. Երևան Կառավարական տուն 3	Ստորև
4	71241200/517	Ստորև	դրամ	1 023 750	1	ՀՀ ք. Երևան Կառավարական տուն 3	Ստորև

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 1
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ

Ծրագրի անվանումը	Պետական նշանակության ավտոճանապարհների հիմնանորոգում
Ֆինանսավորման աղբյուր	ՀՀ պետական բյուջե
Պատվիրատու	ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն
Ծառայության անվանումը	Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ

Ճանապարհի/փողոցի անվանումը	Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհ
Երկարությունը	4,848 կմ
Նախագծման փուլը	Աշխատանքային նախագիծ
Ճանապարհի/փողոցի կարգը	Միջինից բարձր (III կատեգորիա)՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 19.03.2015թ. թիվ 596-Ն որոշման
Երթևեկամասի ծածկի տեսակը	Ա/բետոն
Ընդհանուր դրույթներ	• Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն և ներկայացվեն հայերեն և ռուսերեն լեզուներով՝ հինգ թղթային օրինակով և մեկ էլեկտրոնային տարբերակով (ACAD PDF

Հիմնական պարտականություններ և պահանջներ	ֆորմատներով, ծավալաթերթերը, ամփոփագրերը և նախահաշիվները նաև Excel ֆորմատով): • Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է պատրաստված լինեն համակարգչային համապատասխան ծրագրերի կիրառման միջոցով, լինեն գունավոր և ընթեռնելի: *Հիմնական պարտականություններ՝* • Ինժեներական հետազննման իրականացում: • Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում: • Ճանապարհի ծրագծի սահմաններում գտնվող ստորգետնյա և վերգետնյա ինժեներական բոլոր գծերի ուսումնասիրություն, անհրաժեշտ տեխնիկական պայմանների ձեռք բերում և ճանապարհի ծրագծի իրականացմանը խոչընդոտելու, իսկ ստորգտնյա գծերի դեպքում նաև ոչ բարվոք վիճակում գտնվելու դեպքում այդ գծերի համար տալ նախագծային լուծում: *Ինժեներական գծերի (նաև սարքավորումների) տեղափոխման անհրաժեշտության դեպքում դրանց տեղափոխման համար առանձին նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում, իրավասու կազմակերպությունների հետ համաձայնեցում և տրամադրում:* • Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ, կառուցվող տեղամասը հանձնման-ընդունման ակտի միջոցով կապալառու կազմակերպությանը հանձնում ՝ տեղանքին ամրակցող նշաններով և բարձրությունների հենանիշերով: *Հետազննման վերաբերյալ պահանջներ՝* • Ինժեներական հետազննումն իրականացնել նախագծային փաստաթղթերը մշակելու և նախագծային լուծումները հիմնավորելու անհրաժեշտ ծավալով, • հետազննման ընթացքում հիմնանորոգման ենթակա ճանապարհի երկայնքով առնվազն յուրաքանչյուր 330 մետր տեղամասում, (իսկ նստվածքային տեղամասերում պարտադիր՝ առնվազն 2մ խորությամբ) կատարել հորատումներ՝ ճանապարհային պատվածքի շերտի հաստության, պատվածքի շերտերի նյութերի կազմվածքի, հիմնատակի գրունտների ուսումնասիրման անհրաժեշտ խորությամբ և վիճակի գնահատում: • հետազննման ընթացքում իրականացնել հիմնանորոգման ենթակա տեղամասի առկա վիճակի տեսանկարահանում: *Նախագծերի նկատմամբ պահանջներ* • Նախագծային փաստաթղթերի կազմը, բովանդակությունը և նախագծային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջներին: • Նախագծերի մեջ պետք է նախատեսել առնվազն հետևյալ աշխատանքները՝ ✓ հողային պաստառի վերականգնում / վերակառուցում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության), ✓ հենապատերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության), ✓ ճանապարհային պատվածքի վերականգնում / վերակառուցում (ըստ անհրաժեշտության), ✓ մայթերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության), ✓ ջրահեռացման համակարգի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության), ✓ արհեստական կառուցվածքների վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության), ✓ ճանապարհի կահավորում,

- ✓ անվտանգության տարրերի, ինչպես նաև սև կետերի շտկման համար անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացում:

Նախագծերի կազմի նկատմամբ պահանջներ՝

- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2017 թվականի սեպտեմբերի 11-ի N128-Ն հրամանով սահմանված պահանջներին համապատասխան և պետք է ներառեն՝

- ✓ բացատրագիր (որն իր մեջ կներառի հիմնանորոգվող տեղամասի վիճակի, հետազննման արդյունքների՝ այդ թվում նաև գրունտների վիճակի հետազոտությունների և նախատեսվող աշխատանքների վերաբերյալ, անհրաժեշտ լաբորատոր փորձարկումների քանակը, տարածաշրջանի քարտեզ՝ նշելով այն հատվածը, որտեղ իրականացվելու են շինարարական աշխատանքներ, նախատեսվող աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող մեքենա-մեխանիզմների և ինժեներատեխնիկական մասնագիտական խմբի կազմերը, աշխատանքների կատարման օրացույցային գրաֆիկը),
- ✓ ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն (որն իր մեջ կներառի տեղեկատվություն՝ կլիմայի, ռելյեֆի, շրջանի սեյսմիկ և բնահողերի սեյսմիկ հատկությունների, բնահողերի տեսակները ըստ փխրեցման կարգի, ջրաբանությունը և ջրաերկրաբանությունը, տեղական ինքնակառավարման մարմնի ղեկավարի հետ համաձայնեցված պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերի, օգտագործվող հանքանյութերի հանքերի տեղերի վերաբերյալ),
- ✓ գծագրեր (որոնք կներառեն՝ տախեոմետրական հանույթի հատակագիծը, այդ թվում՝ հենանիշերը իրենց կորդինատներով, ճանապարհի երկայնական կտրվածքը, լայնական կտրվածքներ՝ յուրաքանչյուրը 20մ հեռավորության վրա, սակայն հաշվի առնելով տեղանքի իրադրությունը նշված հեռավորությունը կարող է փոփոխվել, կահավորման և ջրահեռացման հատակագիծը, ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիայի գծագրեր՝ բոլոր տիպերի համար կախված հարակից տարրերից),
- ✓ նախատեսվող արհեստական կառուցվածքների գծագրեր (որոնք կներառեն ծավալների մասնագրերը),
- ✓ տիպային գծագրեր (որոնք կներառեն՝ նախագծում ընդգրկվող կառուցվածքների, նախատեվող աշխատանքների և երթևեկության կազմակերպման սխեմաներ, այդ թվում՝ շինարարության ընթացքում աշխատանքային տեղամասերը լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներով կահավորելու սխեման և այլն),
- ✓ ամփոփագրեր (որոնք կներառեն հողային աշխատանքների՝ ըստ գրունտների կարգի, դրանց մշակման, տեղափոխման մեխանիզմների և աշխատանքի տեսակի, երթևեկելի մասի կառուցման՝ ըստ ծածկի կոնստրուկտիվ առանձին շերտերի և աշխատանքի տեսակի, կահավորման և անվտանգության տարրերի՝ ըստ աշխատանքի տեսակի, արհեստական կառուցվածքների՝ ըստ աշխատանքի տեսակի ամփոփագրեր),
- ✓ համահավաք ամփոփագրեր,
- ✓ նախահաշվի հիման վրա կազմված ծավալաթերթ-նախահաշիվ, որի յուրաքանչյուր աշխատանքի միավորի արժեքը կներառի ՀՀ քաղաքաշինական նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված բոլոր ծախսերը, շահույթը, ինչպես նաև բոլոր տուրքերը, վճարները և հարկերը՝ առանց նախատեսված վերադարձի գումարի, կնքված և ստորագրված նախագծողի կողմից (այդ թվում հաշվի առնել չնախատեսված աշխատանքների և ծախսերի 50%),

	✓ նախահաշիվ (որն իր մեջ կներառի ամփոփ, օբյեկտային և տեղային նախահաշիվներ): *Համաձայնեցումներ՝* • նախագծային փաստաթղթերը համաձայնեցնել փաստաթղթերը համաձայնեցնել ՀՀ ՆԳՆ «Ճանապարհային ոստիկանություն» ծառայության հետ, • համայնքների վարչական սահմաններում առաջարկվող նախագծային լուծումները համաձայնեցնել տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ, • տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ համաձայնեցնել պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերը, • կոմունիկացիաների (ջրագծի, գազատարի, կապի մալուխի և այլն) տեղափոխում նախատեսելու դեպքում նախագիծը համաձայնեցնել իրավասու շահագրգիռ մարմինն • րի հետ:
Նորմատիվային պահանջներ	• Ինժեներական հետազննումն իրականացնել ՀՀՇՆ I-2.01-99 շինարարական նորմերով և ГОСТ 32836-2014-ի, ГОСТ 33179-2014-ի ստանդարտներով սահմանված պահանջների համաձայն: • Ինժեներաերկրաբանական հետազննումն իրականացնել ГОСТ 32868-2014-ի ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերի համաձայն: • Տեղագրագեոդեզիական հետազննումն իրականացնել ГОСТ 32869-2014-ի և ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերին համաձայն: • ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 «Կամուրջներ և խողովակներ», ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 «Կամուրջների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում, Հիմնական դրույթներ», ՀՀՇՆ 30-01-2023 «Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում» շինարարական նորմերի և ՄՄ ՏԿ 014-2011 մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված պահանջների համաձայն: • Ճանապարհի կահավորումն իրականացնել ՀՀ կառավարության 10.01.2008թ.-ի թիվ 113-Ն և 26.10.2006թ. թիվ 1699 որոշումներով սահմանված կարգի համաձայն: • Նախահաշիվը կազմել ՀՀ կառավարության 17.10.2024թ.-ի թիվ 1656-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն: Նախագծային փաստաթղթերի աշխատանքային գծագրերը մշակել ГОСТ 21.701-2013, ГОСТ 21.101-99, ГОСТ 21.501-2018 ստանդարտներով սահմանված կանոնների և ՀՀ-ում գործող գերատեսչական այլ նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն:

Ծառայության մատուցման ժամկետը	
սկիզբը	*ավարտը*
Ֆինանսական միջոցներ նախատեսվելու դեպքում կողմերի միջև կնքվող համաձայնագրի ուժի մեջ մտնելուց հետո	Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի պատրաստման ծառայության մատուցման ավարտը 70 օր, հաշված պայմանագրով նախատեսված ծառայության մեկնարկի օրվանից

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

S-3-63,/Հ-17/ - Հացիկ - /Հ-17/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000- կմ 3+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ

Ծրագրի անվանումը	Պետական նշանակության ավտոճանապարհների հիմնանորոգում
Ֆինանսավորման աղբյուր	ՀՀ պետական բյուջե
Պատվիրատու	ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն
Ծառայության անվանումը	S-3-63,/Հ-17/ - Հացիկ - /Հ-17/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000- կմ 3+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ

Ճանապարհի/փողոցի անվանումը	S-3-63,/Հ-17/ - Հացիկ - /Հ-17/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհ
Երկարությունը	3,5 կմ
Նախագծման փուլը	Աշխատանքային նախագիծ
Ճանապարհի/փողոցի կարգը	Միջինից բարձր (III կատեգորիա)՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 19.03.2015թ. թիվ 596-Ն որոշման
Երթևեկամասի ծածկի տեսակը	Ա/բետոն

Ընդհանուր դրույթներ

- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն և ներկայացվեն հայերեն և ռուսերեն լեզուներով՝ հինգ թղթային օրինակով և մեկ էլեկտրոնային տարբերակով (ACAD PDF ֆորմատներով, ծավալաթերթերը, ամփոփագրերը և նախահաշիվները նաև Excel ֆորմատով):
- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է պատրաստված լինեն համակարգչային համապատասխան ծրագրերի կիրառման միջոցով, լինեն գունավոր և ընթեռնելի:

Հիմնական պարտականությունները՝

Հիմնական պարտականություններ և պահանջներ

- Ինժեներական հետազննման իրականացում:
- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում:
- Ճանապարհի ծրագծի սահմաններում գտնվող ստորգետնյա և վերգետնյա ինժեներական բոլոր գծերի ուսումնասիրություն, անհրաժեշտ տեխնիկական պայմանների ձեռք բերում և ճանապարհի ծրագծի իրականացմանը խոչընդոտելու, իսկ ստորգտնյա գծերի դեպքում նաև ոչ բարվոք վիճակում գտնվելու դեպքում այդ գծերի համար տալ նախագծային լուծում: *Ինժեներական գծերի (նաև սարքավորումների) տեղափոխման անհրաժեշտության դեպքում դրանց տեղափոխման համար առանձին նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում, իրավասու կազմակերպությունների հետ համաձայնեցում և տրամադրում:*
- Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ, կառուցվող տեղամասը հանձնման-ընդունման ակտի միջոցով կապալառու կազմակերպությանը հանձնում՝ տեղանքին ամրակցող նշաններով և բարձրությունների հենանիշերով:

Հետազննման վերաբերյալ պահանջներ՝

- Ինժեներական հետազննումն իրականացնել նախագծային փաստաթղթերը մշակելու և նախագծային լուծումները հիմնավորելու անհրաժեշտ ծավալով,

- հետազննման ընթացքում հիմնանորոգման ենթակա ճանապարհի երկայնքով առնվազն յուրաքանչյուր 330 մետր տեղամասում, (իսկ նստվածքային տեղամասերում պարտադիր՝ առնվազն 2մ խորությամբ) կատարել հորատումներ՝ ճանապարհային պատվածքի շերտի հաստության, պատվածքի շերտերի նյութերի կազմվածքի, հիմնատակի գրունտների ուսումնասիրման անհրաժեշտ խորությամբ և վիճակի գնահատում:
- հետազննման ընթացքում իրականացնել հիմնանորոգման ենթակա տեղամասի առկա վիճակի տեսանկարահանում:

Նախագծերի նկատմամբ պահանջներ

- Նախագծային փաստաթղթերի կազմը, բովանդակությունը և նախագծային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջներին:
- Նախագծերի մեջ պետք է նախատեսել առնվազն հետևյալ աշխատանքները՝

✓ հողային պաստառի վերականգնում / վերակառուցում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

✓ հենապատերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

✓ ճանապարհային պատվածքի վերականգնում / վերակառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

✓ մայթերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

✓ ջրահեռացման համակարգի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

✓ արհեստական կառուցվածքների վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

✓ ճանապարհի կահավորում,

✓ անվտանգության տարրերի, ինչպես նաև սև կետերի շտկման համար անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացում:

Նախագծերի կազմի նկատմամբ պահանջներ՝

- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2017 թվականի սեպտեմբերի 11-ի N128-Ն հրամանով սահմանված պահանջներին համապատասխան և պետք է ներառեն՝

✓ բացատրագիր (որն իր մեջ կներառի հիմնանորոգվող տեղամասի վիճակի, հետազննման արդյունքների՝ այդ թվում նաև գրունտների վիճակի հետազոտությունների և նախատեսվող աշխատանքների վերաբերյալ, անհրաժեշտ լաբորատոր փորձարկումների քանակը, տարածաշրջանի քարտեզ՝ նշելով այն հատվածը, որտեղ իրականացվելու են շինարարական աշխատանքներ, նախատեսվող աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող մեքենա-մեխանիզմների և ինժեներատեխնիկական մասնագիտական խմբի կազմերը, աշխատանքների կատարման օրացույցային գրաֆիկը),

✓ ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն (որն իր մեջ կներառի տեղեկատվություն՝ կլիմայի, ռելյեֆի, շրջանի սեյսմիկ և բնահողերի սեյսմիկ հատկությունների, բնահողերի տեսակները ըստ փխրեցման կարգի, ջրաբանությունը և ջրաերկրաբանությունը, տեղական ինքնակառավարման մարմնի ղեկավարի հետ համաձայնեցված պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերի, օգտագործվող հանքանյութերի հանքերի տեղերի վերաբերյալ),

✓ գծագրեր (որոնք կներառեն՝ տախեոմետրական հանույթի հատակագիծը, այդ թվում՝ հենանիշերը իրենց կորդինատներով, ճանապարհի երկայնական կտրվածքը, լայնական կտրվածքներ՝ յուրաքանչյուրը 20մ հեռավորության վրա, սակայն հաշվի առնելով

տեղանքի իրադրությունը նշված հեռավորությունը կարող է փոփոխվել, կահավորման և ջրահեռացման հատակագիծը, ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիայի գծագրեր՝ բոլոր տիպերի համար կախված հարակից տարրերից),

- ✓ նախատեսվող արհեստական կառուցվածքների գծագրեր (որոնք կներառեն ծավալների մասնագրերը),
- ✓ տիպային գծագրեր (որոնք կներառեն՝ նախագծում ընդգրկվող կառուցվածքների, նախատեվող աշխատանքների և երթևեկության կազմակերպման սխեմաներ, այդ թվում՝ շինարարության ընթացքում աշխատանքային տեղամասերը լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներով կահավորելու սխեման և այլն),
- ✓ ամփոփագրեր (որոնք կներառեն հողային աշխատանքների՝ ըստ գրունտների կարգի, դրանց մշակման, տեղափոխման մեխանիզմների և աշխատանքի տեսակի, երթևեկելի մասի կառուցման՝ ըստ ծածկի կոնստրուկտիվ առանձին շերտերի և աշխատանքի տեսակի, կահավորման և անվտանգության տարրերի՝ ըստ աշխատանքի տեսակի, արհեստական կառուցվածքների՝ ըստ աշխատանքի տեսակի ամփոփագրեր),
- ✓ համահավաք ամփոփագրեր,
- ✓ նախահաշվի հիման վրա կազմված ծավալաթերթ-նախահաշիվ, որի յուրաքանչյուր աշխատանքի միավորի արժեքը կներառի ՀՀ քաղաքաշինական նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված բոլոր ծախսերը, շահույթը, ինչպես նաև բոլոր տուրքերը, վճարները և հարկերը՝ առանց նախատեսված վերադարձի գումարի, կնքված և ստորագրված նախագծողի կողմից (այդ թվում հաշվի առնել չնախատեսված աշխատանքների և ծախսերի 50%),
- ✓ նախահաշիվ (որն իր մեջ կներառի ամփոփ, օբյեկտային և տեղային նախահաշիվներ):

Համաձայնեցումներ՝

- նախագծային փաստաթղթերը համաձայնեցնել փաստաթղթերը համաձայնեցնել ՀՀ ՆԳՆ «Ճանապարհային ոստիկանություն» ծառայության հետ,
- համայնքների վարչական սահմաններում առաջարկվող նախագծային լուծումները համաձայնեցնել տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ,
- տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ համաձայնեցնել պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերը,
- կոմունիկացիաների (ջրագծի, գազատարի, կապի մալուխի և այլն) տեղափոխում նախատեսելու դեպքում նախագիծը համաձայնեցնել իրավասու շահագրգիռ մարմինն
- րի հետ:

Նորմատիվային պահանջներ

- Ինժեներական հետազննումն իրականացնել ՀՀՇՆ I-2.01-99 շինարարական նորմերով և ГОСТ 32836-2014-ի, ГОСТ 33179-2014-ի ստանդարտներով սահմանված պահանջների համաձայն:
- Ինժեներաերկրաբանական հետազննումն իրականացնել ГОСТ 32868-2014-ի ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերի համաձայն:
- Տեղագրագեոդեզիական հետազննումն իրականացնել ГОСТ 32869-2014-ի և ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերին համաձայն:

• ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 «Կամուրջներ և խողովակներ», ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 «Կամուրջների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում, Հիմնական դրույթներ», ՀՀՇՆ 30-01-2023 «Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում» շինարարական նորմերի և ՄՄ ՏԿ 014-2011 մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված պահանջների համաձայն: • Ճանապարհի կահավորումն իրականացնել ՀՀ կառավարության 10.01.2008թ.-ի թիվ 113-Ն և 26.10.2006թ. թիվ 1699 որոշումներով սահմանված կարգի համաձայն: • Նախահաշիվը կազմել ՀՀ կառավարության 17.10.2024թ.-ի թիվ 1656-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն: Նախագծային փաստաթղթերի աշխատանքային գծագրերը մշակել ԳՕՍՏ 21.701-2013, ԳՕՍՏ 21.101-99, ԳՕՍՏ 21.501-2018 ստանդարտներով սահմանված կանոնների և ՀՀ-ում գործող գերատեսչական այլ նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն:	
Ծառայության մատուցման ժամկետը	
սկիզբը	*ավարտը*
Ֆինանսական միջոցներ նախատեսվելու դեպքում կողմերի միջև կնքվող համաձայնագրի ուժի մեջ մտնելուց հետո	Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի պատրաստման ծառայության մատուցման ավարտը 70 օր, հաշված պայմանագրով նախատեսված ծառայության մեկնարկի օրվանից

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ

ՀՀ տարածքային կառավարման և
ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՀՀ ք. Երևան,Կառավարական տուն 3,
ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն
Հ/Հ 900011005718
ՀՎՀՀ 02815457
Գլխավոր քարտուղար՝
Ա. Երիցյան

(ստորագրություն)

Կ.Տ.

ԿԱՏԱՐՈՂ

«Պռոլաբ» ՍՊԸ
ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն.27
«Արդշինբանկ» ՓԲԸ
Հ/Հ 2471203042300000
ՀՎՀՀ 00216582
Տնօրեն
Ս. Միրզոյան

(ստորագրություն)

Կ.Տ.

Հավելված N 1.1
«05» 08 2025թ. կնքված
«ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1» ծածկագրով պայմանագրի

ԳՆՄԱՆ ԱՌԱՐԿԱՅԻ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ԾԱՎԱԼԸ ԵՎ ՄԵԿ ՄԻԱՎՈՐԻ ՁԵՌՔԲԵՐՄԱՆ ԳԻՆԸ

հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը	Գնման առարկայի անվանումը	Չափի միավոր	Քանակ	Միավորի գինը	Ընդամենը
1	2	3	4	5	6
1	Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ	դրամ	1	1 854 360	1 854 360
4	S-3-63,/Հ-17/ - Հացիկ - /Հ-17/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 3+500 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ	դրամ	1	1 023 750	1 023 750
				ԸՆԴԱՄԵՆԸ	2 878 110

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՀՀ ք. Երևան,Կառավարական տուն 3,
ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն
Հ/Հ 900011005718
ՀՎՀՀ 02815457
Գլխավոր քարտուղար՝
Ա. Երիցյան

(ստորագրություն)

Կ.Տ.

ԿԱՏԱՐՈՂ

«Պռոլաբ» ՍՊԸ
ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն.27
«Արդշինբանկ» ՓԲԸ
Հ/Հ 2471203042300000
ՀՎՀՀ 00216582
Տնօրեն
Ս. Միրզոյան

(ստորագրություն)

Կ.Տ.

Հավելված N 2
« 05 » 08 2025թ. կնքված
«ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1" ծածկագրով պայմանագրի

ՎՃԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ*

/ՀՀ դրամ/

Ծառայության համարը՝ համաձայն նախահաշվային հաշվարկի	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	անվանումը	դիմաց վճարումները նախատեսվում է իրականացնել 20 թ-ին՝ ըստ ամիսների, այդ թվում											
			հունվար	փետրվար	մարտ	ապրիլ	մայիս	հունիս	հուլիս	օգոստոս	սեպտեմբեր	հոկտեմբեր	նոյեմբեր	դեկտեմբեր	Ընդամենը
1	71241200/514	Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 - կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1 854 360
4	71241200/517	S-3-63,/Հ-17/ - Հացիկ - /Հ-17/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 3+500 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1 023 750

** Վճարման ենթակա գումարները ներկայացվում են աճողական կարգով: Պայմանագիրը կնքվում է "Գնումների մասին" ՀՀ օրենքի 15-րդ հոդվածի 6-րդ մասի հիման վրա, ուստի սույն ժամանակացույցը լրացվում և կնքվում է ֆինանսական միջոցներ նախատեսվելու դեպքում կողմերի միջև կնքվող համաձայնագրի հետ միաժամանակ՝ որպես դրա անբաժանելի մաս:*

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ

ՀՀ տարածքային կառավարման և
ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՀՀ ք. Երևան,Կառավարական տուն 3,
ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն
Հ/Հ 900011005718
ՀՎՀՀ 02815457
Գլխավոր քարտուղար՝
Ա. Երիցյան

(ստորագրություն)

Կ.Տ.

ԿԱՏԱՐՈՂ

«Պռոլաբ» ՍՊԸ
ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն.27
«Արդշինբանկ» ՓԲԸ
Հ/Հ 2471203042300000
ՀՎՀՀ 00216582
Տնօրեն
Ս. Միրզոյան

(ստորագրություն)

Կ.Տ.

Հավելված 3
« 05 » 08 2025թ. կնքված
«ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1" ծածկագրով պայմանագրի

Պայմանագրի կողմ

_____

_____

գտնվելու վայրը _____

հհ _____

հվհհ _____

Պատվիրատու

_____

_____

գտնվելու վայրը _____

հհ_____

հվհհ_____

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԿԱՄ ԴՐԱ ՄԻ ՄԱՍԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՀԱՆՁՆՄԱՆ-ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ

« » « » 20 թ.

Պայմանագրի /այսուհետ՝ Պայմանագիր/ անվանումը՝

_____

Պայմանագրի կնքման ամսաթիվը՝ «____» «_____» 20 թ.

Պայմանագրի համարը՝ _____

Պատվիրատուն և Պայմանագրի կողմը՝ հիմք ընդունելով պայմանագրի կատարման վերաբերյալ « » « » 20 թ. դուրս գրված N ___ հաշիվ ապրանքագիրը, կազմեցին սույն արձանագրությունը հետևյալի մասին.

Պայմանագրի շրջանակներում Պայմանագրի կողմը մատուցել է հետևյալ ծառայությունները՝

N	Մատուցված ծառայությունների							
	անվանումը	տեխնիկական բնութագրի համառոտ շարադրանքը	քանակական ցուցանիշը		կատարման ժամկետը		Վճարման ենթակա գումարը /հազար դրամ/	Վճարման ժամկետը /ըստ վճարման ժամանակացույցի/
			ըստ պայմանագրով հաստատված գնման ժամանակացույցի	փաստացի	ըստ պայմանագրով հաստատված գնման ժամանակացույցի	փաստացի		

Սույն արձանագրության երկկողմ հաստատման համար հիմք հանդիսացած հաշիվ ապրանքագիրը և դրական եզրակացությունը հանդիսանում են սույն արձանագրության բաղկացուցիչ մասը և կցվում են:

Ծառայությունը հանձնեց

_____
ստորագրություն

_____
ազգանուն, անուն

Կ.Տ.

Ծառայությունն ընդունեց

_____
ստորագրություն

_____
ազգանուն, անուն

Կ.Տ.

Հավելված 3.1
«05» 08 2025թ. կնքված
«ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1" ծածկագրով պայմանագրի

ԱԿՏ N

պայմանագրի արդյունքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսելու վերաբերյալ

Սույնով արձանագրվում է, որ _____-ի (այսուհետ՝ Պատվիրատու) և _____-ի
Պատվիրատուի անունը Կատարողի անունը

(այսուհետ՝ Կատարող) միջև 20 թ. _____ -ին կնքված N
պայմանագրի կնքման ամսաթիվը պայմանագրի համարը

գնման պայմանագրի շրջանակներում Կատարողը 20 թ. _____-ին հանձնման-ընդունման նպատակով Պատվիրատուին հանձնեց ստորև նշված ծառայությունները.

Ծառայության		
անվանումը	չափման միավորը	քանակը (փաստացի)

Սույն ակտը կազմված է 2 օրինակից, յուրաքանչյուր կողմին տրամադրվում է մեկական օրինակ:

ԿՈՂՄԵՐԸ

Հանձնեց

_____
ազգանուն, անուն

_____
ստորագրություն

Ընդունեց
հայտը նախագծած ներկայացուցիչ՝

_____
ազգանուն, անուն

_____
ստորագրություն

Հավելված N 4
«05» 08 2025թ. կնքված
«ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1" ծածկագրով պայմանագրի

ԾԱՆՈՒՑՈՒՄ

_____ հայտնում է, որ .
ֆինանսական գործակալի անվանումը

1. _____-ի և _____-ի միջև «—» 20 թ. կնքված
պատվիրատուի անվանումը կատարողի անվանումը

«———/———» ծածկագրով պայմանագրի (այսուհետ՝ Պայմանագիր) շրջանակում իր և

_____-ի միջև «—» 20 թ-ին կնքվել է «----------» ծածկագրով ֆակտորինգի
կատարողի անվանումը

պայմանագիրը,

2. համաձայն է Պայմանագրի 7.12 կետով սահմանված պահանջներին:

_____ _____
ֆինանսական գործակալի անվանումը (ղեկավարի պաշտոնը, անուն ազգանունը) ստորագրությունը

Կ. Տ. (առկայության դեպքում)

«—» 20 թ.

PROLAB

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ Վարչության նախագահ-Գլխավոր տնօրեն՝
Աշոտ Հակոբյանին
/Էլ. փոստի հասցե՝ inbox@gazpromarmenia.am

«Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ գլխավոր տնօրեն՝
Կարեն Հարությունյանին
/Էլ. փոստի հասցե՝ office@ena.am

ՎԵՈԼԻԱ ՋՈՒՐ» ՓԲԸ-ի ԳԼԽԱՎՈՐ
ՏՆՕՐԵՆ՝ տիկին Մարիաննա Շահինյանին
/Էլ. փոստի հասցե՝ am.water.com.all@veolia.am

«ՊՌՈԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

Ն-17/07-02-22Ն

17.07.2025թ.

Հարգելի գործընկերներ,

«Պռոլաբ» ՍՊԸ-ն իրականացնում է Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝ **ՏԿԵՆ-ԲՄԽՁՁԲ-2025/22Ն**/.
Նախագծային աշխատանքների իրականացման համար խնդրում ենք տրամադրել տեղում գոյություն ունեցող ինժեներական ցանցի վերաբերյալ տեղեկություն:
Առդիր 1 հատ PDF ֆայլը:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան

Հետադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հետևյալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

Փուլ	Թերթ	Թերթերի քանակ
ՀՂ	1	14

Նախագիծ
Ա. Հովհաննիսյան
Ստուգեց
Կ. Առաքելյան

Հարկադրական օտարման ենթակա հողամասերի գծագրեր

Նախագծի մասնագիտական խմբագիր
Ա. Հակոբյան

Նախագծող կազմակերպություն
ՀՀ ՏԿԵՆ ՀՈՒՀ «Ճանապարհների նախագծման ինստիտուտ» ՓԲԸ
ք. Երևան, Տիգրան Մեծի պող. 22, հեռ. (+374 10) 22 52 52, էլ. փոստ: info@roadinstitute.am

Նախագծի անվանումը
ՀՀ Տավուշի մարզի Վանաձոր-Բագրատաշեն-Սադաքլու-Ղազախ-Վրաստանի սահման ավտոմոբիլային ճանապարհի 0+000 - 22+152 կմ հատվածի վերակառուցման նախագիծ

Գծագրի անվանումը
Հարկադրական օտարման ենթակա հողամասերի գծագրեր

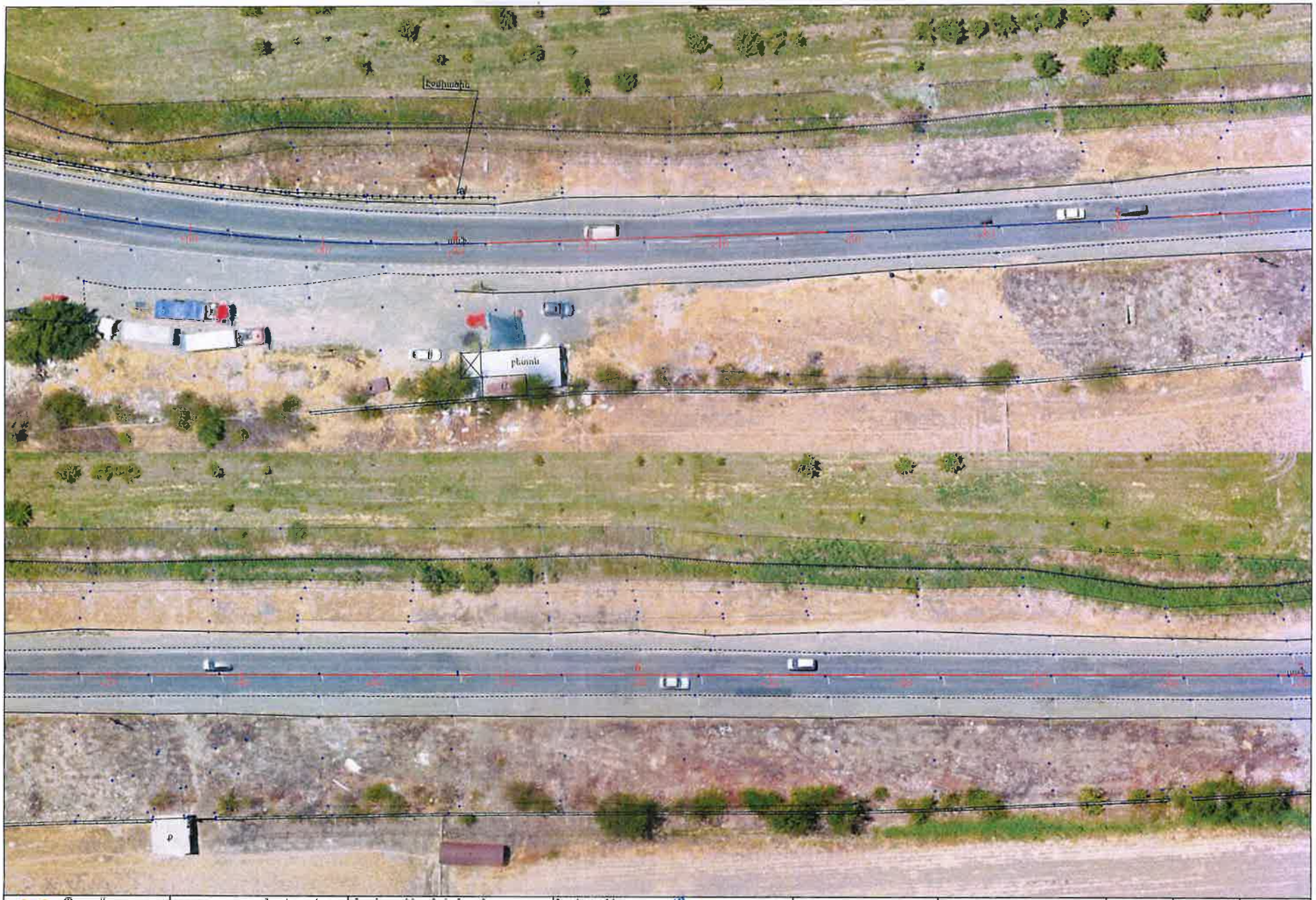
Մասշտաբ 1:500

Տպագրության ամսաթիվ՝ 2021 թ.

Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ճանապարհային կոմիտե

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ճանապարհային կոմիտե

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013



Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Իրադրության հատակակիծ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պողոտա >> ՍՊԸ	Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	2	14

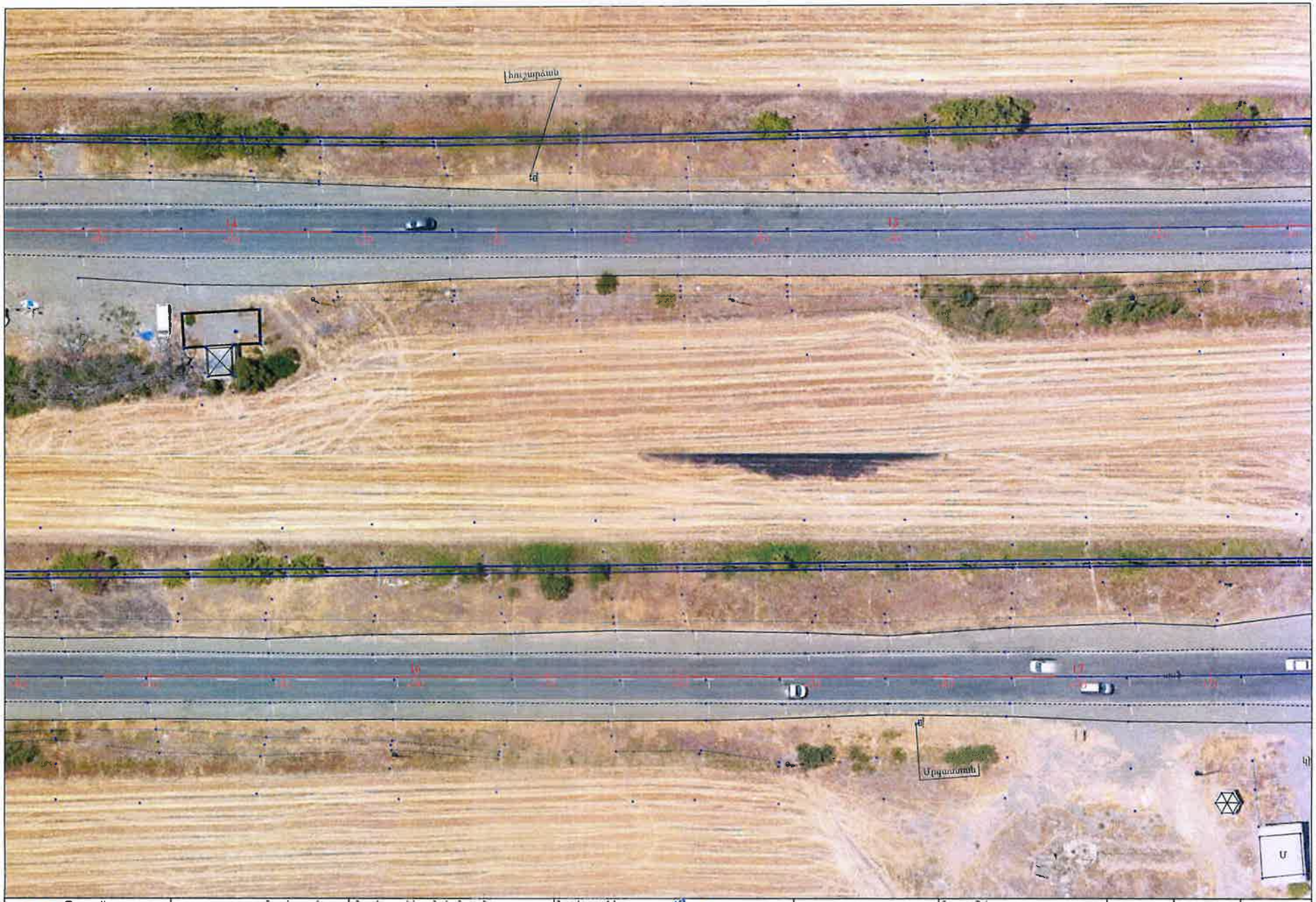
«ՊՐՈՄԵԹԵՅ ՓՐՈՒ ՍԵՐՎԻՍ»
ՍՊԸ "PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը **Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման** միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 **հատվածի** հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 3	Թերթեր 14

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր ճաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմանորոգան աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	4	14

«Փրոմետրայ» ՍՊԸ
Գործադիր տնօրեն
PROMETRAY LLC
EXECUTIVE
02847013



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը M-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	5	14

ՀՀ ՏԿԱՅՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՀՀ ՏԿԱՅՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«PROJECT MANAGEMENT UNIT» ՊՈԱԿ
ՀՀ ԿԱՊԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ
ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՀՀ ՏԿԱՅՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«PROJECT MANAGEMENT UNIT» ՊՈԱԿ

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ4 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Ավագելյան	Իրադրության հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 6	Թերթեր 14

«ՊՐՈՄԵԹԵՎ ՓՈՐՋԱԳԻՏ»
ՍՊԸ
"PROMETEV" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Ա4 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Ա3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 7	Թերթեր 14

«PROMEXPERTISE ՍՊԸ
Փորձաքննության
Վկ. N 02847013»

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,33 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Ղ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 8	Թերթեր 14

«PROMEKSPERTIZA» LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ4 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ4 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+050 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Ալաքեյան	Իրադրության հատակակիր Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	9	14

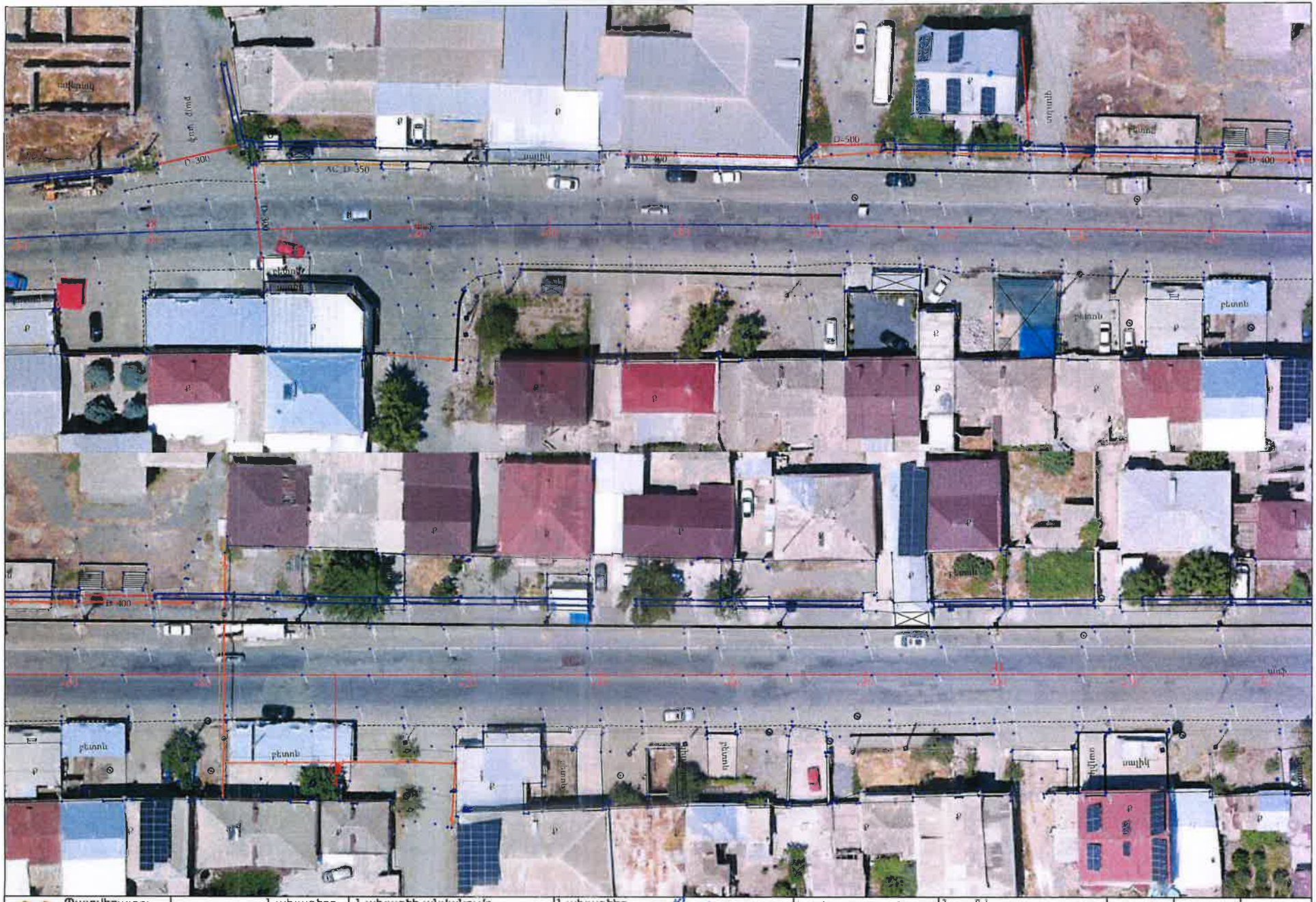
ՀՀ ՊՈԱԿ «Պետական գույքի կառավարման "PROMETEY" ՀՈԱԿ
ՀՀ ՊՈԱԿ «Պետական գույքի կառավարման "PROMETEY" ՀՈԱԿ
ՀՀ ՊՈԱԿ «Պետական գույքի կառավարման "PROMETEY" ՀՈԱԿ

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Ա3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Ա3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+050 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 10	Թերթեր 14

ՀՀ ՊԵԿ «PROMETEY»
ՓԱՍՏԱԹՂԹԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔ
ԱՀԿ ԱՀԿ
ԱՀԿ ԱՀԿ

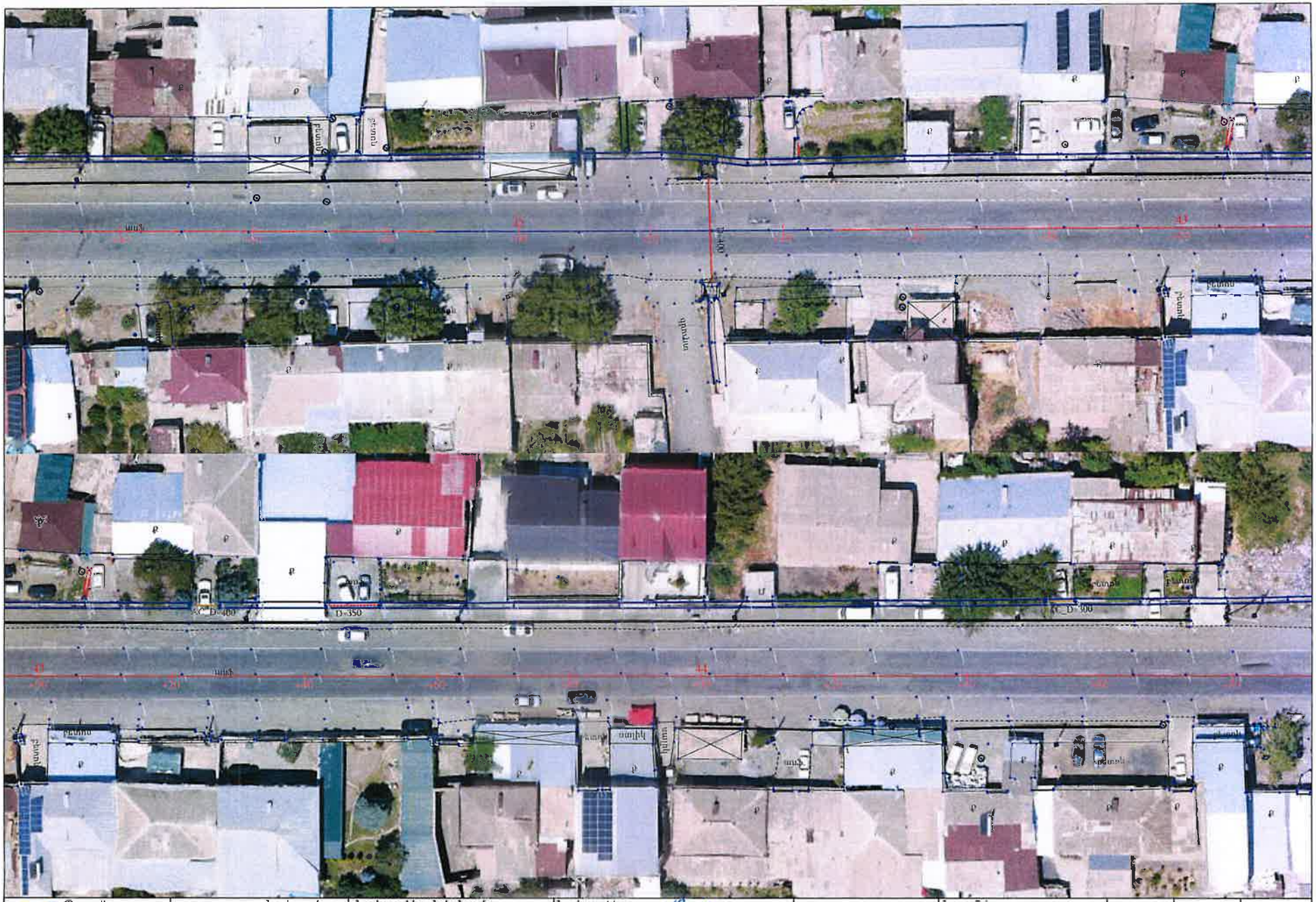
Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՀՅ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՅ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 11	Թերթեր 14

"PROMETEY" LLC
Authorized Translator
Ա.Պ.Պ.Ա.Ա.Ա



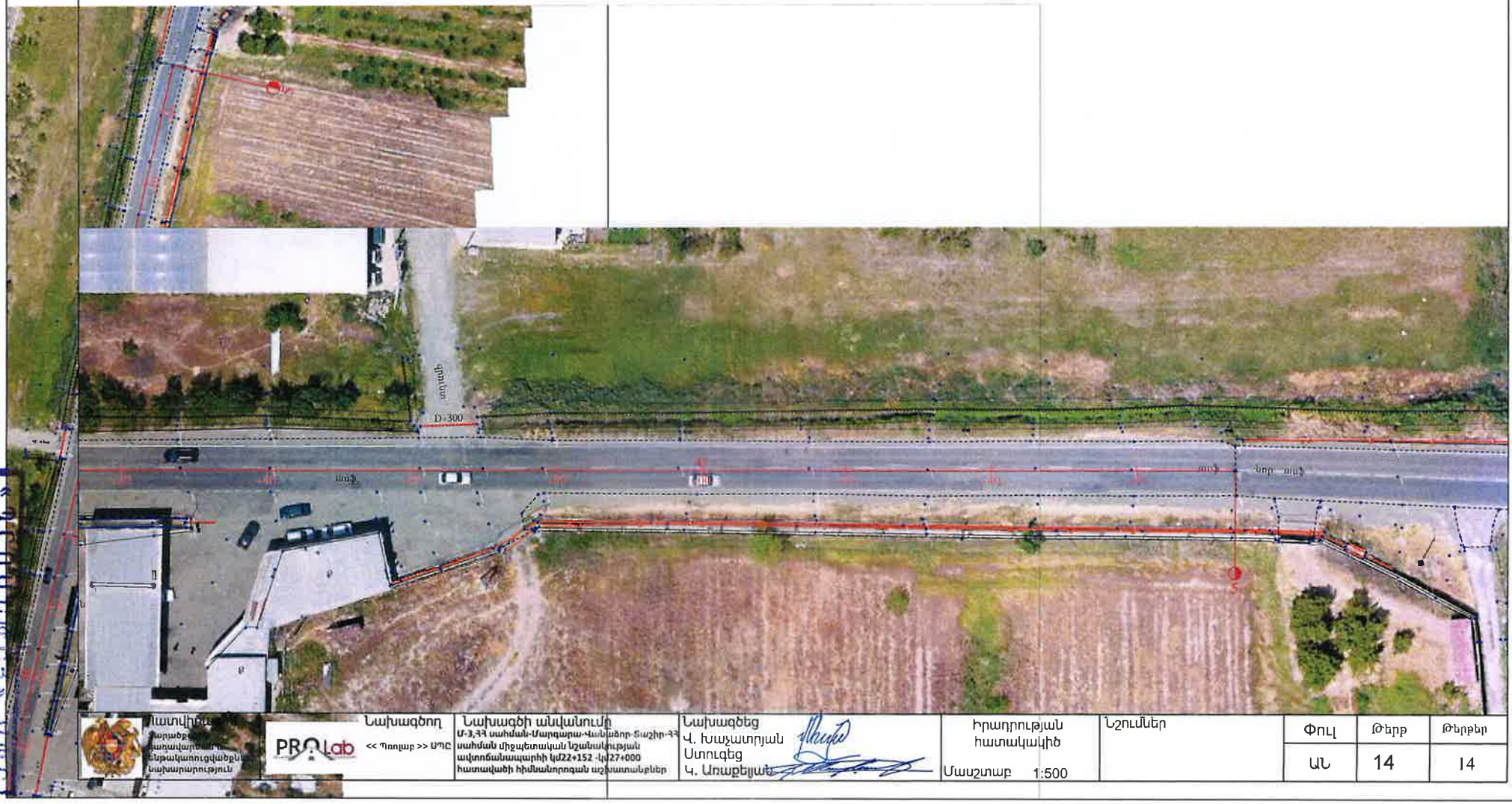
Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը **Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ**	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	12	14

ՀՀ ՏԿԱԵՆ «ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄ»
03.10.2024
ՀՀ ՏԿԱԵՆ «ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄ»



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակին Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	13	14

ՀՀ ՊԵԿԱՄՈՒՏՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ
ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ "PROMETEY" LLC
ENTERPRISE
02847113



Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Ա1 սահման-Մարգարա-Վանևանոր-Տաշիր-Ա1 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	14	14

ՀՀ ՈՒՐԲԱՆԻԶԱՑՎԱԾ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ "PROMETEY" LLC EXPERTISE 02847013

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՆՑԵՐ

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏՆՕՐԵՆ

ՀՀ, ք. Եր ան, 0047, Ա. Արմենակյան 127, հեռ.՝ +374 (11) 59 12 01, +374 (11) 59 12 00

№ 17/9/10935
«31» 07 2025թ.
Ձեր

<<Պռոլաբ>>ՍՊԸ-ի փնօրեն
Պարոն Սմբատ Միրզոյանին

Հարգելի պարոն Միրզոյան

Ի պատասխան Ձեր Ն-17/07-02-22Ն առ 17.07.2025թ. գրության՝ Մ-3 ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 –կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունների վերաբերյալ, անհրաժեշտ է կապնվել <Մուսալեռ> մասնաճյուղի <Արմավիր> էլ.ցանցի (Գլխավոր ճարտարապետ Վազգեն Թադևոսյանին հեռ. 093-999-083):

Դ. Գրիգորյան

Կատ.Հ. Ավագյան
հեռ. 011-59.12.30

849-A-25

VEOLIA
Ջուր

«08» 08 2025թ.
N ՀՀ/28042

«Պռոլաբ» ՍՊԸ
Սմբատ Միրզոյանին
/Էլ. հասցեն՝ prolabarmenia@gmai.com/

Առարկան՝ Պարզաբանում գրության վերաբերյալ

Հարգելի պարոն Միրզոյան,

Ի պատասխան Ձեր. 17.07.2025թ. թիվ Ն-17/07-02-22Ն գրության՝ հայտնում որ ՀՀ Արմավիրի մարզ, Մ-3 ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահմանի տարածքով անցնում է «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ կողմից շահագործվող d=350մմ ջրագիծ, որը նշագծված է կից ներկայացված սխեմայի վրա:

Առդիր՝ 1 էջ:

Հարգանքով՝ Գլխավոր տնօրեն Մ. Շահինյան

Պատասխանատու՝
Լ. Բարեյան

ՀՀ ԵՐԵՎԱՆ «ՎԵՈԼԻԱ ՋՈՒՐ» ՓԲԸ
ԵԼԻՑ 28042
«08» 08 2025թ.

ՀՀ, ք. Երևան,0025,Աբովյան 66ա
Հեռ.՝ 1-85, 0-800-00-185, 011-300-185
Էլ. փոստ՝ am.water.office.all@veolia.com
Վեբ-էջ՝ www.veolia.am

RA, Yerevan,0025, Str. Abovyan 66a
Tel.: 1-85, 0-800-00-185, 011-300-185
E-mail: am.water.office.all@veolia.com
Web site: www.veolia.am

VEOLIA
Ջուր

«Հաստատում եմ»
«Հարավ» ՇՏ տնօրեն
Ս. Մկրտչյան
«05» «08» 2025թ.

Տարածքի կոմունիկացիա

Արմավիրի մարզ, Մ-3.
22 տոմխան-Մարգարա-Հանաձոր-Տաշիր-22 տոմխան | *Գոռայք ՍՊԸ* | *093991735*
(Տարածքի հասցե) | (Պատվիրատու) | (Հեռախոս)

Նշագրված տարածքով անցնում են կոմունիկացիաներ	☑ Այո ☐ Ոչ
Տարածքով անցնում է	☑ Ջրագիծ 360 մմ ☐ Կոյուղագիծ — մմ
Տարածքի հարևանությամբ անցնում է	☐ Ջրագիծ D- · մմ L- գծմ ☐ Կոյուղագիծ D- մմ L- գծմ

Պատասխանատու՝ Արմավիր տՄ էջմիածին ենթատեղամասի պետ Հ. Եղիազարյան

«05» «08» 2025թ

Գործ-479524

PROLAB

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ՝ ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ

«ՊՈՌԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝ ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

ԻԼ-Ն-17/07-01-22Ն
25.07.2025թ.

Հարգելի պարոն Երիցյան,

Հայցում ենք ձեր ներողամտությունը. տեխնիկական վրիպակի պատճառով «Պռոլաբ» ՍՊԸ-ի Ն-17/07-01-22Ն ծածկագրով առ 17/07/2025թ. նամակում հղում էր տրվել սխալ ծածկագրին: Սկորև ներկայացնում ենք շտկված տարբերակը.

Հարգելի պարոն Երիցյան,

«Պռոլաբ» ՍՊԸ-ն իրականացնում է Մ-3, ՀՀ սահման – Մարգարա – Վանաձոր – Տաշիր – ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի ճանապարհի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման աշխատանքները /մրցույթի ծածկագիր՝ **ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն** /.

Սույնով խնդրում ենք Ձեզ տրամադրել տեղեկություն վերը նշված ճանապարհի կարգի վերաբերյալ և ճանապարհի ինտենսիվության տվյալները՝ ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 նորմայի աղյուսակ 64-ին համապատասխան տրանսպորտային միջոցների տիպերով:

Միաժամանակ տեղեկացնում ենք, որ տեղում իրականացված ուսումնասիրության և չափագրման ժամանակ արձանագրվել է, որ գոյություն ունեող ճանապարհի ա/բետոնե ծածկի լայնությունը կազմում է միջինը

1. ԿՄ0+000-ից մինչև ԿՄ0+400 B=8.8-9.50մ
2. ԿՄ0+400-ից մինչև ԿՄ3+500 B=7.2-8.0մ
3. ԿՄ3+500-ից միչև ԿՄ4+700 /բնակելի գոտի/ B=7.20-7.50մ

Կողնակների լայնությունը յուրաքանչյուր կողմից կազամում է միջինը 2,0-3,50մ:
Վերը նշված չափանիշները համապատասխանում են ՀՀ գործող ՀՀՇՆ32-01-2022 նորմատիվային պահանջի աղյուսակ 13-ի պահանջներով սահմանված II-րդ կարգի՝ 2 շարժման շերտ ունեցող, ճանապարհի պարամետրներին:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան

Հետադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հետևյալ համարներով՝ +374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

Երևան-0010, Հանրապետության հր., Կառավարական տուն 3

№ ԱԵ/34/25923-2025
29.07.25

«Պռոլաբ» ՍՊԸ
տնօրեն Ս. Միրզոյանին
էլ. փոստ՝ prolabarmenia@gmail.com

Ի պատասխան Ձեր 25.07.2025թ.
թիվ ԻԼ-Ն-17/07-01-22Ն գրության

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան

Տեղեկացնում ենք, որ Մ-3 ՀՀ սահման (Մարգարա)–Վանաձոր–Տաշիր-ՀՀ սահման կմ 0+000 - կմ 4+700 տեղամասի ա/բ ծածկի լայնությունը 6.2 - 8.0 մ: Ինտենսիվության չափումներ տվյալ տեղամասում նախատեսված չեն, մոտակա չափման կետը՝ չհասած Վաղարշապատ (17-րդ) կմ՝ մարդատար 7253, բեռնատար 594, բեռնատար կցորդով 40:

Առդիր՝ 1 ֆայլ:

7/29/2025

X
ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆ

Հարգանքով՝ Signed by: YERITSYAN ARTUR 1609770064

Ա. Երիցյան

PROLAB

ԽՈՅ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝
ՊՐՆ. ԼՅՈՒԴՎԻԿ ՅԱՅԼՈՅԱՆԻՆ
/Էլ. փոստի հասցե՝ khoy.community@gmail.com

«ՊՌՈԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

Ն-22/07-02-22Ն

22.07.2025թ.

Հարգելի գործընկերներ,

«Պռոլաբ» ՍՊԸ-ն իրականացնում է Մ-3, ՀՀ սահման – Մարգարա – Վանաձոր – Տաշիր – ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի ճանապարհի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման աշխատանքները /մրցույթի ծածկագիր՝ **ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/22Ն**/:
Նախագծա – նախահաշվային փաստաթղթերի կազման համար խնդրում ենք տրամադրել վերը նշավ ճանապարհի կառուցման համար լցակույտի և պահուստի տեղադրիքերը՝ կադաստրային քարտեզի կամ Google Map քարտեզի վրա նշված:
Առդիր՝ 1 PDF ֆայլ:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան

Հետադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հետևյալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶ
ԽՈՅԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

ՀՀ, Արմավիրի մարզ, Խոյ համայնք, գ.Գեղակերտ, Մ.Մաշտոցի 30 , Հեռ. 060888999, khoy.community@gmail.com

N 3797, 31 հուլիս 2025 թ.

ՏԵՂԵԿԱՆՔ

Տեղեկացնում եմ Ձեզ ,որ Մ3 ՀՀ-սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 22+152-կմ 27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների ժամանակ առաջացած հողային հանույթները տեղափոխել օբյեկտից 5,3կմ հեռավորության վրա գտնվող լցակույտ:

Տրվում է ներկայացնելու ըստ պահանջի:

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ Լ. ՅԱՅԼՈՅԱՆ

QR կոդի միջոցով կարող եք ստուգել տեղեկանքի վավերականությունը համայնքապետարանի կառավարման տեղեկատվական համակարգում

Կազմ. Քաղաքաշինության, հողաշինության, գյուղատնտեսության և բնապահպանության բաժնի գլխավոր մասնագետ Գայանե Նիկողոսյան

Dasht
M3
Shahumyan
Shahumyan Cemetery
Shahumyani Trchnafabrika
Mausoleum
M3

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶ
ԽՈՅԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

ՀՀ, Արմավիրի մարզ, Խոյ համայնք, գ.Գեղակերտ, Ս.Սարշտոցի 30 , Հեռ. 060888999, khoy community@gmail.com

N 4443, 01 սեպտեմբեր 2025 թ.

ՏԵՂԵԿԱՆՔ

Տեղեկացնում եմ Ձեզ, որ Մ3 ՀՀ-սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 22+152-կմ 27+000 հատվածի հիմնանորոգման շինարարական աշխատանքների լիցքի համար նախատեսված համապատասխան գրունտ Խոյ համայնքի վարչական տարածքում առկա չէ, իսկ շինարարական աշխատանքների ժամանակ առաջացած հողային հանույթները և շինարարական աղբը տեղափոխել Խոյ համայնքի Ծիածան բնակավայրի վարչական տարածք՝ օբյեկտից 6,4կմ հեռավորության վրա գտնվող տարածք:

Տրվում է ներկայացնելու ըստ պահանջի:

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ Լ. ՅԱՅԼՈՅԱՆ

ՀՀ կոյի միջոցով կարող եք սկրուգել տեղեկանքի վավերականությունը համայնքապետարանի կառավարման տեղեկատվական համակարգում

Կազմ. Քաղաքաշինության, հողաշինության, գյուղատնտեսության և բնապահպանության բաժնի գլխավոր մասնագետ Գայանե Նիկողոսյան

Гегакерт
Мргастан
Cascade villa
Айгаг
Овтамеч
Циацан
Цахкунк
Нор Двин
M5
M3
Andranik Street
Image © 2025 Airbus

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՄԱՎԻՐ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

ՀՀ, Արմավիրի մարզի Արմավիր համայնք
ՀՀ ք.Արմավիր ,Հանրապետության փ. 32, Հեռ. (0237) 2-36-54,
Էլ. փոստ՝ armavirmunicipality@gmail.com

N 2599
23 հուլիս 2025թ.

«ՊԱՌԼԱԲ» ՍՊԸ
ՏՆՕՐԵՆ
ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՆ

Հարգելի Ս. Միրզոյան

Ի պատասխան Ձեր 2025 թվականի հուլիսի 22-ի Ն-22/07-01-22Ն գրության տեղեկացվում է, որ գրությամբ նշված միջպետական նշանակության ճանապարհները չեն գտնվում Արմավիր համայնքի տարածքում:

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐԻ Ժ/Պ **Կ. ՄԿՐՏՉՅԱՆ**

Կատ.՝ Համայնքի ղեկավարի օգնական
Ա. Աբգարյան
+37495449922

PROLAB

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ՝ ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ

«ՊՈՒԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝ ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

Ն-02.09-01-11Ն

02.09.2025թ.

Հարգելի պարոն Երիցյան,

«Պոլաբ» ՍՊԸ-ն իրականացնում է Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝ **ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն**/.
Տեղեկացնում ենք, որ համաձայն ՀՀ Արմավիրի մարզ Խոյ համայնքի ղեկավարի N4443 առ 01/08/2025թ. գրության տեղեկացնում ենք, որ համայնքում լիցքային գրունտ առկա չէ: Սույնով խնդրում ենք Ձեր աջակցությունը տրամադրել տեղեկություն լիցքային գրունտի պաշարների և տեղադիրքի վերաբերյալ:

Գրությունը կցվում է:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան

Հետադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հետևյալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱԼ

Երևան-0010, Հանրապետության հր. Կառավարական տուն 3

№ ԱՎ/26.1/31197-2025

12.09.25

«ՊՌՈԼԱԲ» ՍՊԸ-ի տնօրեն Ս. Միրզոյանին
Հասցե՝ Ազատության պող., «Բիզնես Պարկ» բիզնես-կենտրոն
Էլ. փոստ՝ prolabarmenia@gmail.com
Հեռ. 099 991 735

Ի պատասխան Ձեր 02.09.2025 թվականի
թիվ Ն-02/09-01-11Ն գրության

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան

Հայտնում ենք, որ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը (այսուհետ՝ Նախարարություն) հաստատում և հաշվառում է ՀՀ տարածքում ուսումնասիրված և հաստատված պաշարներով հանքավայրերը՝ ըստ օգտակար հանածոների:

Ինչ վերաբերվում է գրությամբ նշված ՀՀ տարածքում գրունտի պաշարների և տեղադիրքի վերաբերյալ տեղեկատվությանը, ապա տեղեկացնում ենք, որ նման տեղեկատվության Նախարարությունը չի տիրապետում:

Տեղեկացնում ենք նաև, որ հայցվող տարածքի սահմանային կետերի կոորդինատները WGS-84 (ARMREF 02) համակարգով ներկայացնելու դեպքում Նախարարությունը կարող է տրամադրել տեղեկատվություն՝ հաստատված պաշարների առկայության կամ բացակայության և ընդերքօգտագործման իրավունքով ծանրաբեռնվածության վերաբերյալ:

Հարգանքով՝

9/12/2025

X

ԱՍԱՏՈՒՐ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

Signed by: VARDANYAN ASATUR 2308910957

PROLAB

[redacted]

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ՝ ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ

«ՊՌՈԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝ ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

Ն-10/09-01-11Ն

10.09.2025թ.

Հարգելի պարոն Երիցյան,

«Պռոլաբ» ՍՊԸ-ն իրականացնում է Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգան աշխատանքները /մրցույթի ծածկագիր՝ **ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն**/:

Սույնով Ձեր դիտարկմանն և ենք ներկայացնում վերը նշված ճանապարհահատվածի գծանշման և նշանների տեղադրման հատակագիծը:

Խնդրում ենք դիտարկել և տալ Ձեր համաձայնեցումը:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան

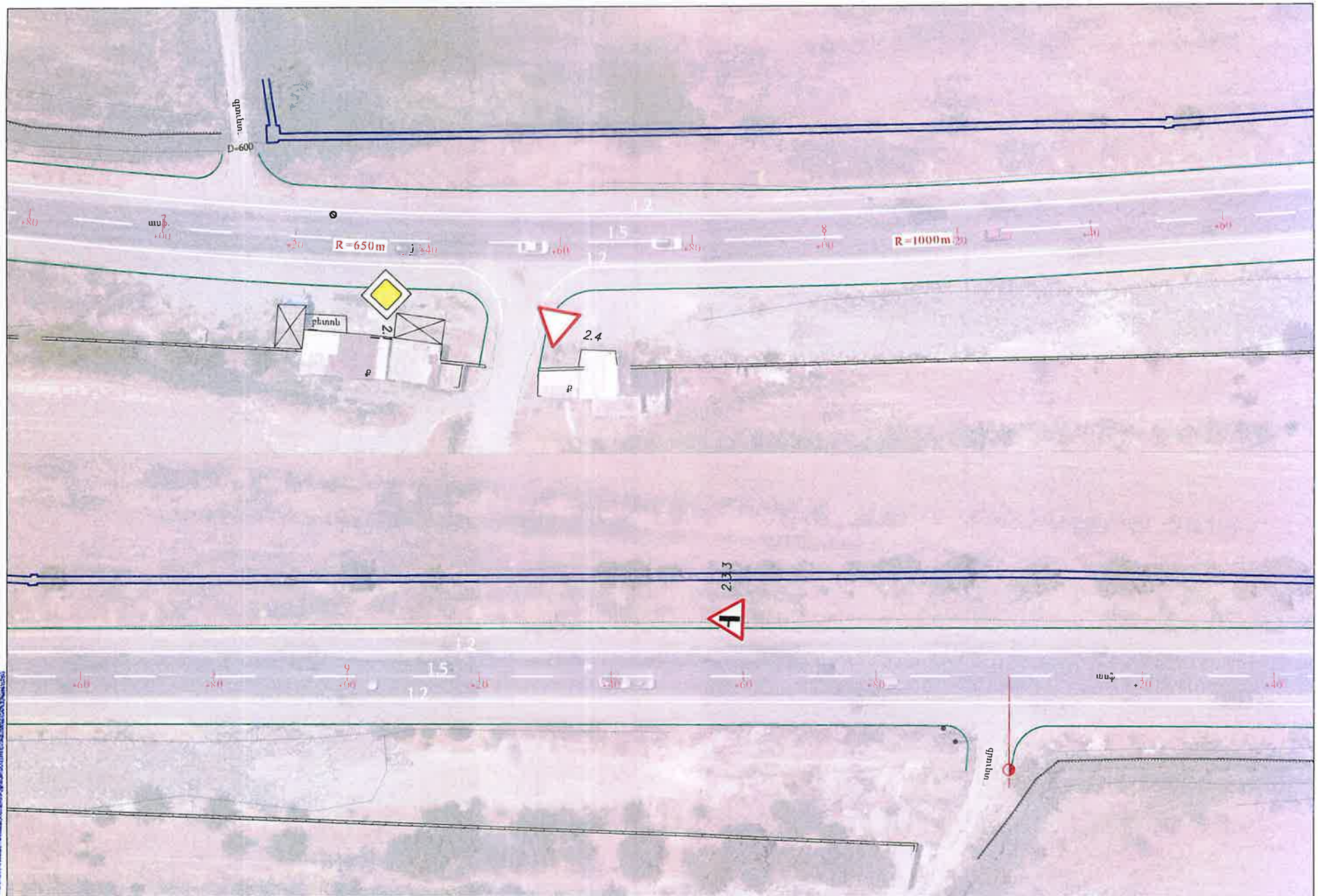
Հետադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հետևյալ համարներով՝ +374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պողպաք >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,33 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-33 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գծանշում և նշաններ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 1	Թերթեր 14

«PROMETEY» LLC
Expertise
02804613
«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
02804613

ՀՀ տրանսպորտի, կապի և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների նախարարություն	PROLab	Նախագիծ	Նախագծի անվանումը՝ Ս-3.24 ասֆալտ-մոզաիկա-մոնոլիտ-Տաշիր-Թումանյան ավտոճանապարհի կմ22+152-կմ27+000 հատվածների հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գծանշում և նշաններ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ՀՆ	Թերթ 2	Թերթերի քանակ 14

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013



Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գծանշում և նշաններ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	3	14

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ «PROMETEY LLC»

Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գծանշում և նշաններ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	4	14

ՀՀ ՏԿԵՆ «Փորձաքննական ընկերություն «PROMEXPERTISE LLC» 02847013

Գլխ. մասնագետ	Ա. Ասլանյան		Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախագծեց	Ա. Հակոբյան			ԱՆ	5	14
Ստուգեց	Ա. Սարգսյան					
Գծանշում և նշաններ						
Մասշտաբ 1:500						

Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ճանապարհային կոմիտե	PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	ՍՏ-343 տարածք-Մրգաստան-Տաշիր-Ձ3 տարածք-Մրգաստան-Տաշիր-Ձ3 ավտոմոբիլային ճանապարհի հատվածի նշանադրման աշխատանքային նախագիծ

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	ԱՀ	6	14

Գծանշում և նշաններ

Մասշտաբ 1:500

Գծագրեց Կ. Մանուկյան

Ստուգեց Վ. Խաչատրյան

Նախագծման փուլ՝ Գ-ՀՏ

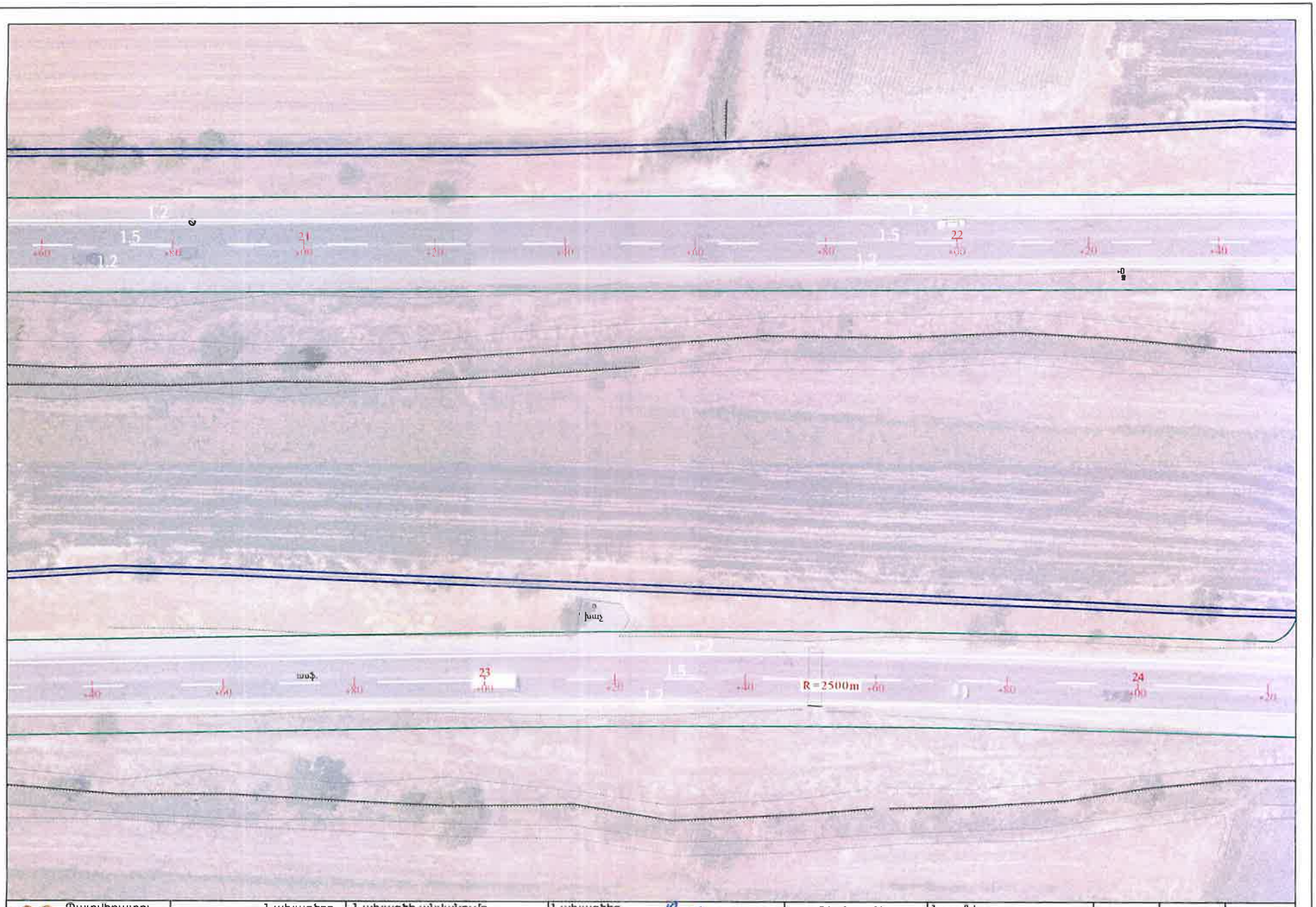
Նախագծման կազմակերպություն՝ ՀՀ տարածքային կառավարման, ենթակառուցվածքների և տրանսպորտի նախարարության «Ճանապարհային ցանցի զարգացման կենտրոն» ՊՈԱԿ

Գլխավոր ճարտարագետ՝ << Գրանտ >> ՍՊԸ

PRO Lab

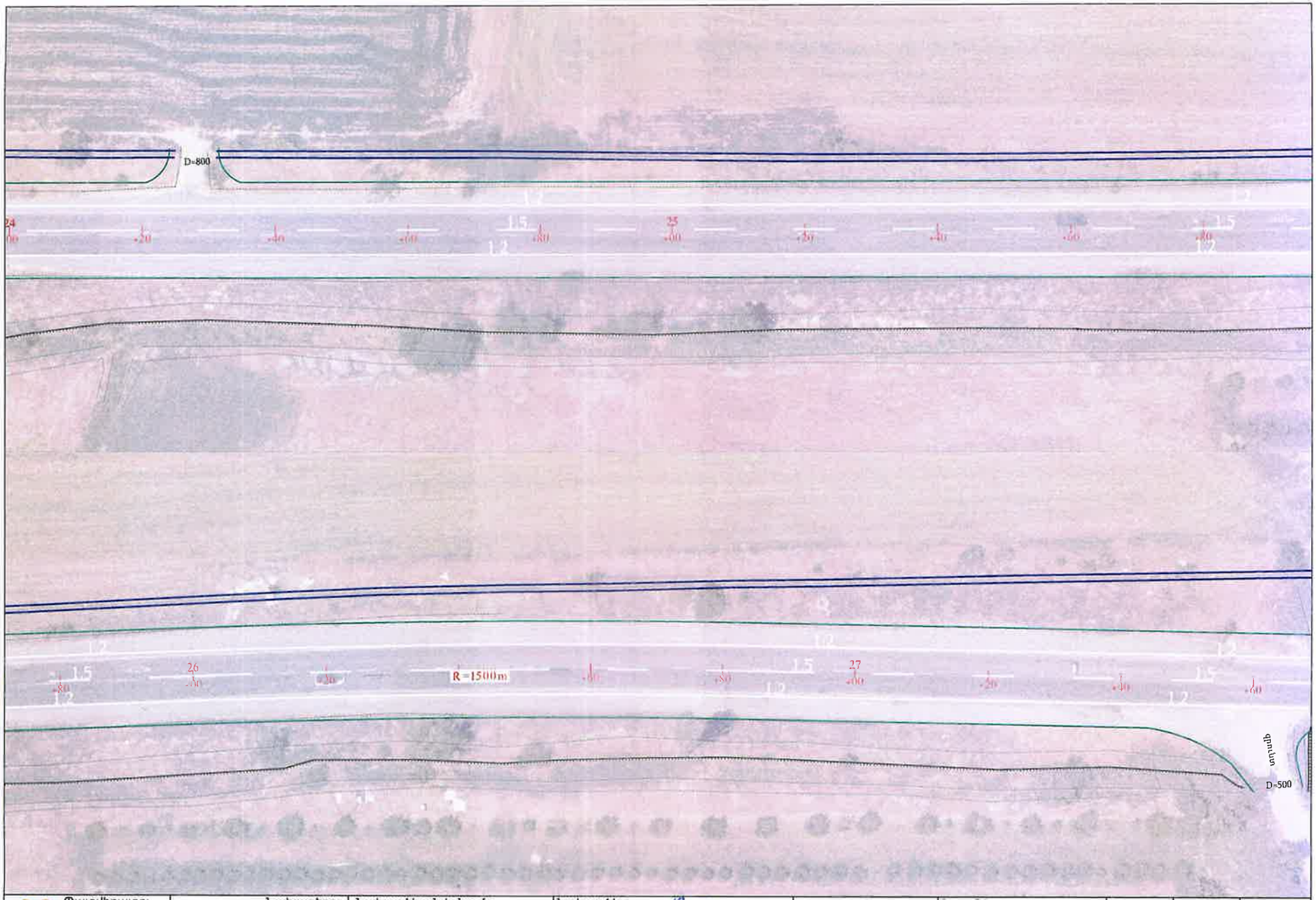
Գլխավոր ճարտարագետ՝ ՀՀ տարածքային կառավարման, ենթակառուցվածքների և տրանսպորտի նախարարության «Ճանապարհային ցանցի զարգացման կենտրոն» ՊՈԱԿ

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ,
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013



Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գծանշում և նշաններ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	7	14

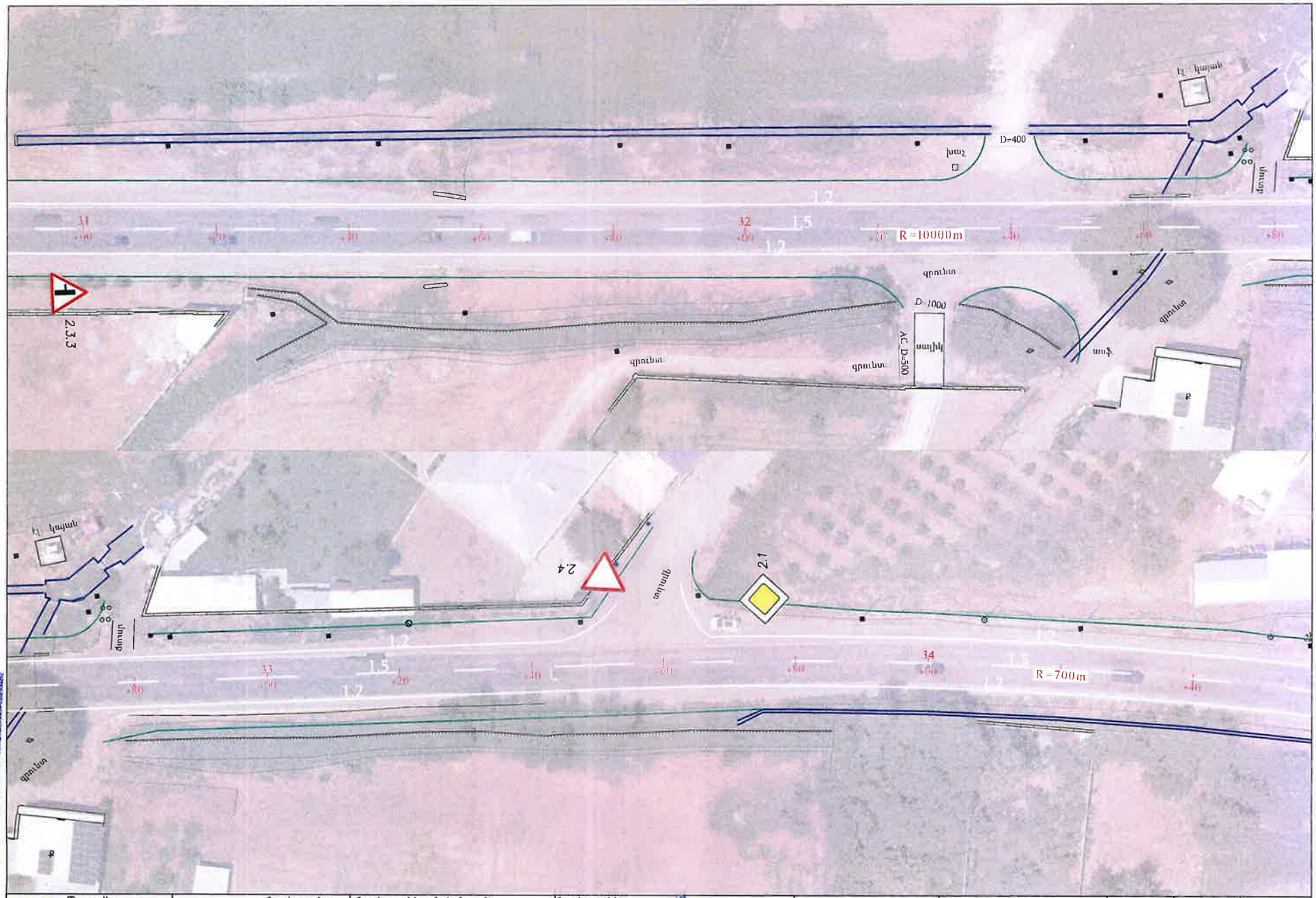
«ԱՐՁԱԿԱՆ ԴԱՏԱՐԱՆ»
ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԱՑԱՌԻԿ ՀԱՄԱՅՆՔ
ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶ
ԳՐԱՆՑՎԱԾ Է 27 ԹԵՐԹԻ
ՀԱՄԱՐ
ԱՐՁԱԿԱՆ ԴԱՏԱՐԱՆ



Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գծանշում և նշաններ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,ԳԳ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ԳԳ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	8	14

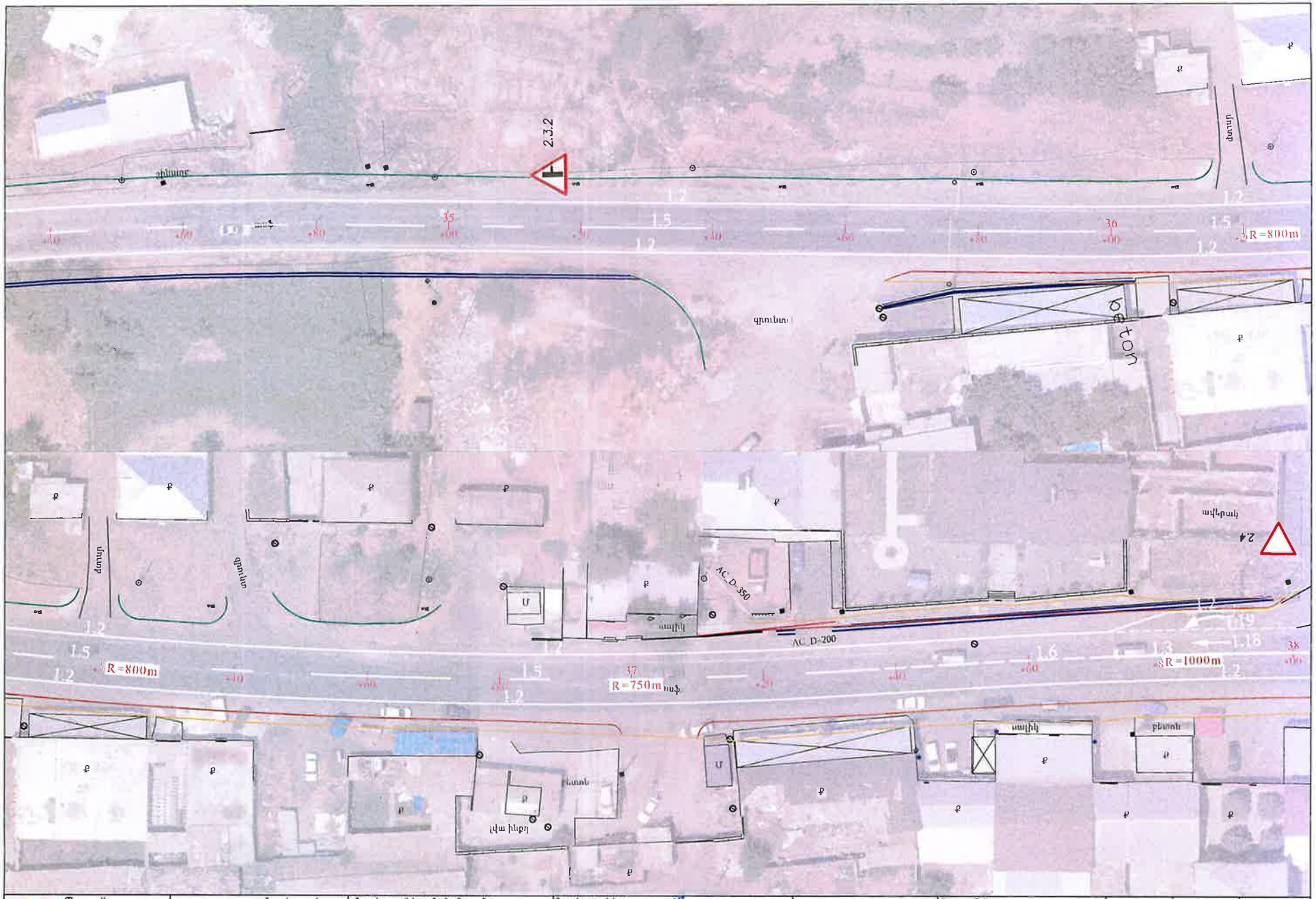
Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պողոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Ճ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Ճ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գծանշում և նշաններ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	9	14

«ՓՐՈԼԱԲ» ՍՊԸ
ՀԱՅԱՍՏԱՆ
ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ
07644913



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Ցաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գծանշում և նշաններ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 10	Թերթեր 14

«ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐՄԻՆ «PROMETEY» ԼԻՑ
ՀՀ, ք. Երևան, 0028, Գայի 27/8
Հեռ.՝ (+374 10) 27 27 15

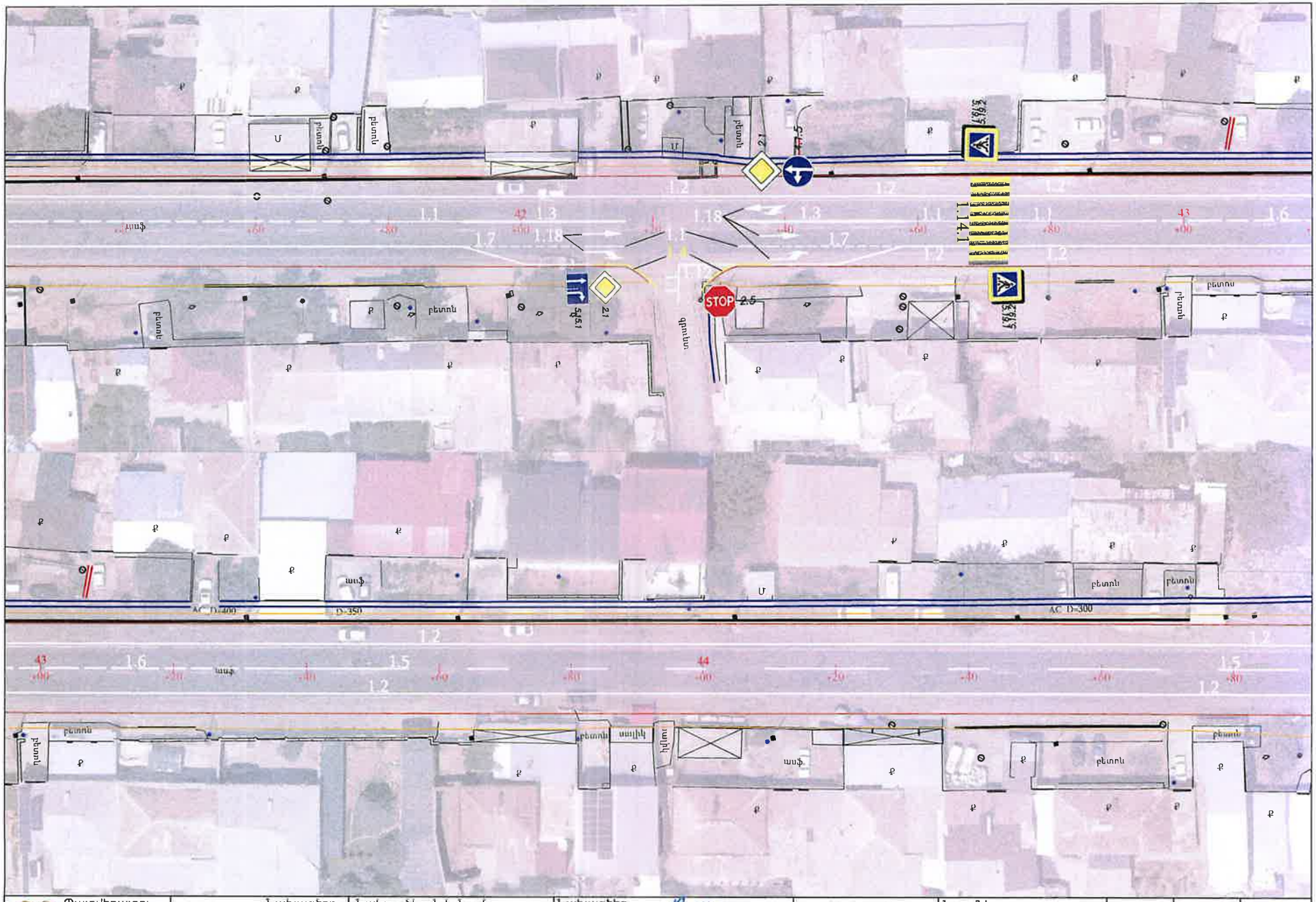


Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գծանշում և նշաններ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,ՀՅ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՅ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	11	14

«ՊՐՈՄՏԵՍՏԻՆՖՈ»
ՍՊԸ ՀՎՀՀ 02884203
ԵՐԵՎԱՆ

Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գծանշում և նշաններ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պողոտաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	12	14

ՀՀ ՏԿԵՆ "PROMETEY" ՍՊԸ «ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՓԲԸ
EXPERTISE
02847013



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պողոտա >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Ա9 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Ա9 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գծանշում և նշաններ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 13	Թերթեր 14

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պողոտա >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գծանշում և նշաններ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 14	Թերթեր 14

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

Երևան-0010, Հանրապետության հր., Կառավարական տուն 3

№ ԱԵ/34/31906-2025
17.09.25

«Պռոլաբ» ՍՊԸ-ի տնօրեն
Ս. Միրզոյանին
էլ. փոստ՝ prolabarmenia@gmail.com

Ի պատասխան Ձեր 10.09.2025թ.
թիվ Ն-10/09-01-22Ն գրության

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան

Հայտնում ենք, որ «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամի նախագծերի ուսումնասիրման և ճանապարհների անվտանգության ապահովման բաժնի կողմից՝ ճանապարհային երթևեկության անվտանգության ապահովման և կազմակերպման մասով ուսումնասիրվել է «Պռոլաբ» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված Մ-3, ՀՀ սահման (Մարգարա) – Վանաձոր – Տաշիր – ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի **կմ 22+152 – կմ27+000** հատվածի հիմնանորոգման նախագծի հատակագիծը:

Ներկայացնելով նախագծի հատակագծի ուսումնասիրման արդյունքում կազմված պահանջներն ու առաջարկությունները խնդրում ենք հաշվի առնել դրանք, կատարել համապատասխան փոփոխություններ և ուղղված տարբերակը ներկայացնել «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամին:

Առդիր՝ 1 ֆայլ:

9/17/2025

X
ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆ

Հարգանքով՝ Signed by: YERITSYAN ARTUR 1609770064

Ա. Երիցյան

***Կատարող՝** «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամ, Ս.Սահակյան*

htn.' 010 511391 (235)

«Պռոլաբ» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված **Մ-3, ՀՀ սահման (Մարգարա)-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22-152 – կմ27+000 հատվածի** հիմնանորոգման նախագծի հատակագիծը՝ ճանապարհային երթևեկության անվտանգության և կազմակերպման մասով ուսումնասիրվել է «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամի նախագծերի ուսումնասիրման և ճանապարհների անվտանգության ապահովման բաժնի ինժեներների կողմից: Ուսումնասիրության արդյունքում արձանագրվել են գործող նորմատիվային ակտերի պահանջներին՝ ներքո աղյուսակում բերված անհամապատասխանությունները:

Ճանապարհային նշանների (այսուհետ՝ նշան) կիրառումն ու տեղակայումը դիտարկվել են ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N 1699-Ն որոշման հավելված 3-ի պահանջների համապատասխանությունը

Ձախ		Աջ		Նշանի համարը	Բացատրություն
Կմ	+	Կմ	+		
Տեղադիրները բերված են հատակագծին համապատասխան					
		0	80	2.3.8 3.24(70)	2.3.8 նշանը հանել, տեղափոխել 1+50 տեղադիր և տեղադրել 1.11.2 նշանի վերին մասում (կետ 35), իսկ 3.24(70) նշանի տակ ավելացնել 8.2.1(350M) ցուցանակը (կետ 50.35)
		1	85		Տեղակայել 2.1 «Գլխավոր ճանապարհ» նշան (կետ 49.1)
		2.	05		Հատվող ճանապարհին տեղակայել 2.4 «Զիջեք ճանապարհը» նշան (կետ 49.5)
		2	40		Տեղակայել 2.1 «Գլխավոր ճանապարհ» նշան (կետ 49.1)
		2	60		Հատվող ճանապարհին տեղակայել 2.4 «Զիջեք ճանապարհը» նշան (կետ 49.5)
		2	95	4.1.1	Նշանի վերին մասում տեղադրել 2.1 «Գլխավոր ճանապարհ» նշան (կետ 49.1)
3	**90**			5.23.1	ՀՀ վարչատարածքային բաժանման մասին օրենքի համաձայն Էջմիածին բնակավայր չկա, բնակավայրի անվանումը պետք է նշել «ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ» և «VAGHARSHAPAT» իսկ հակառակ կողմում բացակայում է 5.24.1 «Բնակավայրի վերջ» նշանը, տեղադիրը՝ ըստ դիրքի հարմարության
4	**65**			1.11.1	Նշանը տեղափոխել 5+50 տեղադիր (կետ 48)

6	**05**			3.24(70)	Նշանը հանել
		6	20	2.3.2	Նշանը տեղափոխել 6+00 տեղադիր (կետ 49.3)
		7	35	2.1	Նշանը հանել
		12	20	2.3.2	Նշանը տեղափոխել 11+90 տեղադիր (կետ 49.3)
		13	20	2.1	Նշանը հանել
14	45				Վահանակը հանել
15	10			2.3.3 3.31	3.31 նշանը հանել (կետ 50.30)
		15	90	3.24(50) 8.2.1 (130M)	8.2.1 (130M) ցուցանակը հանել (կետ 50.35)
		16	20	5.16	Սույն նշանների վերևում տեղադրել «ՄՐԳԱՍՏԱՆ մակագրությամբ 6.10.1 նշան՝ կապույտ ֆոնի վրա MRGASTAN»
		16	75	5.23.1 Մրգաստան	
		17	40	3.19 5.15.1	5.15.1 նշանը տեղադրել 3.19 նշանի վերևում (կետ 35)
17	50			3.19 4.1.6 2.5	Մրգաստան բնակավայրի ելքի վրա 3.19 «Հետադարձն արգելվում է» նշանը հանել, իսկ 2.5 նշանը տեղադրել 4.1.6 նշանի վերևում
		17	60	5.15.6	Նշանը տեղափոխել 17+85 տեղադիր (կետ 52.19)
17	80			3.19 5.15.1	3.19 նշանը հանել, փոխարենը 5.15.1 նշանի վերևում տեղադրել «ՄՐԳԱՍՏԱՆ մակագրությամբ 6.10.1 նշան՝ կապույտ ֆոնի վրա MRGASTAN»
18	30			5.23.1 Մրգաստան	Նշանը հանել
		19	40	3.31	Նշանը հանել (կետ 50.30)

1968 թվականի Վիեննայի կոնվենցիայի համաձայն ցանկալի է համարվել, որպեսզի նշանների ներքևի եզրից մինչև ճանապարհի ծածկույթի մակերևույթը եղած հեռավորությունը ամբողջ ճանապարհի երկարությամբ՝ միևնույն մեծությունն ունենա: Ելնելով շարադրվածից առաջարկում ենք նախագծում նշանների նշված մեծությունը ամբողջ հատվածի համար սահմանել 1,8 կամ 2,0 մետր, բնակավայրում՝ 2,2 - 2,5 մետր:

Հատակագծում բացակայում են 6.13 «Կիլոմետրային նշան» նշանները: Ճշտել դրանց տեղակայման վայրերը և նախագծում նախատեսել ՀՀ կառավարության 2006 թվականի ի N 1699-Ն որոշման հավելված 3-ի 53.14-րդ կետի պահանջներին համապատասխան:

Հատակագծում բացակայում են ՇԱՀՈՒՄՅԱՆ բնակավայրի 5.23.1 «Բնակավայրի սկիզբ» և 5.24.1 «Բնակավայրի վերջ» նշանները:

Շահումյան բնակավայրում տեղակայված նշանները որոշ դեպքերում չեն համապատասխանում ՀՀ կառավարության 2006 թվականի N 1699-Ն որոշման հավելված 3-ի պահանջներին:

Գծանշում

Ճանապարհային գծանշման (այսուհետ՝ գծանշում) կատարումը դիտարկվել է ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հունվարի 10-ի N 113-Ն որոշման հավելվածներ 1-ի և 2-ի պահանջների համապատասխանությունը

Հանգույցային իջատեղերում երկրորդական ճանապարհների ելքերի վրա՝ 2.4 «Զիջեք ճանապարհը» նշանների առկայությամբ կատարել 1.13 գծանշումներ, բացառությամբ բնահողերով ճանապարհների:

Շահումյան բնակավայրում կատարված որոշ գծանշումներ չեն համապատասխանում տեղակայված նշանները որոշ դեպքերում չեն համապատասխանում ՀՀ կառավարության 2008 թվականի N 113-Ն որոշման հավելվածներ 1-ի և 2-ի պահանջներին:

Այլ դիտարկումներ

Անհատական նախագծման նշանների վրա (սույն հատակագծի վրա 5.23.1, 5.24.1, 6.10.1 նշաններ) հայկական տառերով մակագրությունները պետք է կատարվեն ԳOUS 10807-78 ստանդարտի համապատասխան, իսկ լատինական տառերով՝ ԳOUS 32945-2014 ստանդարտի համապատասխան:

Կմ15+20 – կմ15+60 և կմ19+20 -կմ19+60 տեղադիրքերում նշված «աղմկաստեղծ ժապավեններ» հասկացությունը փոխարինել «աղմկոտ գոտիներ» բառերով և դրանք տեղակայել ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հունվարի 10-ի N 113-Ն որոշման հավելված 6-ի, կիրառել ԳOUS 33025-2014 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան:

Հարակից բնակավայրերի վարչական աշխատակազմի համաձայնությամբ պարզել բնակավայրի անասունների ճանապարհը հատելու վայրերը՝ **1.26 «Անասունների քշում»** նշանների տեղակայումը նախատեսելու համար:

Շահումյան բնակավայրում ընդհանուր օգտագործման տրանսպորտային միջոցների կանգառի տեղերը կազմակերպվել են երթևեկության համար վտանգավոր տեղամասերում: Դանդաղեցման և արագացման գոտիների երկարությունները չեն համապատասխանում ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ» ՀՀ շինարարական նորմերի պահանջներին (բաժին 3.6):

Նախագծերի ուսումնասիրման և ճանապարհների
անվտանգության ապահովման բաժին

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

Երևան-0010, Հանրապետության հր., Կառավարական տուն 3

№ ԱԵ/34/36805-2025
28.10.25թ.

«Պրոլաբ» ՍՊԸ տնօրեն
Ս. Միրզոյանին
էլ. փոստ prolabarmenia@gmail.com

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության (այսուհետև՝ Պատվիրատու) և «Պռոլաբ» ՍՊ ընկերության միջև 05.08.2025թ. կնքված թիվ ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/11Ն-1 պայմանագրով իրականացվող Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման և ծախսերի գնահատման ծառայությունների վերաբերյալ հայտնում ենք հետևյալը.

ավտոճանապարհի առկա վիճակով պայմանավորված Պատվիրատուի մոտ անհրաժեշտություն է առաջացել հնարավորինս սեղմ ժամկետներում ունենալ սահմանված կարգով կազմված նախագծանախահաշվային փաստաթղթեր և դրանք ներկայացնել պարզ փորձաքննության:

Հաշվի առնելով վերոնշյալը խնդրում ենք, հնարավորինս սեղմ ժամկետներում Պատվիրատուին ներկայացնել Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը:

Հարկ ենք համարում նշել, որ Պատվիրատուն շրջանառել է վերոնշյալ ծառայությունների կատարման համար համապատասխան ֆինանսական միջոցների նախատեսման կառավարության որոշման նախագիծ:

10/28/2025

X

ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆ

Հարգանքով՝ Signed by: YERITSYAN ARTUR 1609770064

Ա. Երիցյան

Կատարող՝ *«Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամ, Հ. Մինասյան*
հեռ. 010 51 13 91 (205)

PMDC-23F2-81E3-EC2C

Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am կայքում:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶ
ԽՈՅ ՀԱՄԱՅՆՔ
ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)

N ՆԹ-2400-25 15.04.2025թ.

Օբյեկտ **, M-3 ՀՀ Սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր, ՀՀ Սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 22 + 152 կմ 27+000 հիմնանորոգման աշխատանքների:,**

(օբյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում, ուժեղացում վերականգնում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը)

նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ, ռիսկայնության աստիճանը՝ III նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:

(ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան) նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը **Մարզ՝ Արմավիր, համայնք՝ Խոյ գյուղ Դաշտ բնակավայրից մինչև M 5,**

(մարզի, համայնքի, փողոցի անվանումները, շենքի համարը, հողամասի ծածկագիրը)

Կառուցապատող **«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ»**

(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը, բնակության վայրը, հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը՝ **ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՎԿԱՅԱԿԱՆ՝ «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ»**

(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը **մինչև 15.04.2026թ.**

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Վ Ո Ղ Հ Ո Ղ Ա Մ Ա Ս Ի Բ Ն Ո Ւ Թ Ա Գ Ի Ր Ը

(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

1. Հողամասը գտնվում է — ՀՀ Արմավիրի մարզ, Դաշտ բնակավայրից մինչ M 5

(հողամասի դիրքը քաղաքաշինական միջավայրում, դրա նպատակային և գործառնական նշանակությունը)

2. (*) Հողամասի չափսերը

(հողամասի սահմանները՝ կոորդինատային նշահարմամբ, մակերեսը(հա))

3. Հողամասի առկա վիճակը — Կառուցապատված

(ռելիեֆի բնութագիրը, շենքերի (այդ թվում՝ քանդման ենթակա) առկայությունը, (օգտագործումը, նշանակութունը, հարկայնությունը, շինարարական նյութերը և այլն), կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)

4. (*) Տրանսպորտային պայմանները — ներհամայնքային

(ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)

5. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ (ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր)	ներհամայքնային (նախագծվող հողամասով կամ կից տարածքով անցնող ինժեներական ենթակառուցվածքները, այդ թվում՝ ստորգետնյա)
6. (*) Կից հողամասեր	գյուղատնտեսական վարելահողեր, տնամերձ հողատարածքներ (կից հողօգտագործումների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)
7. Բնության հատուկ պահպանվող և (կամ) պատմամշակութային հուշարձանների տարածքներ (պահպանական գոտիներ)	առկա չեն (հուշարձանի անվանումը)
8. (*) Հատակագծային սահմանափակումներ	չկան (տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանվող օբյեկտների, ինժեներարանսպորտային ենթակառուցվածքների և այլ օբյեկտների նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)

Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Ա Յ Ի Ն Պ Ա Հ Ա Ն Ջ Ն Ե Ր Ը

(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ	Նախատեսվում է՝ ճանապարհահատվածի հողային պաստառի վերականգնում/վերակառուցում/կառուցում ըստ անհաժեշտության,հենապատերի վերականգնում/ վերակառուցում/նորոգում/կառուցում ըստ անհարժեշտության,ճանապարհային պատվածքի վերականգնում/վերակառուցում,մայթերի վերականգնում/ վերակառուցում/ նորոգում/կառուցում ըստ անհարաժեշտության,ջրահեռացման համակարգի վերականգնում/վերակառուցում/նորոգում/կառուցում ըստ անհրաժեշտության, արհեստական կառուցվածքների վերականգնում/վերակառուցում/նորոգում/ կառուցում ըստ անհրաժեշտության, ճանապարհի կահավորում,անվտանգության տարրերի։ (ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից, առկա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի դրույթներից կամ դրանց բացակայության դեպքում՝ կազմավորված (կազմավորվող) քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններից, առաջարկություններ ճակատների ձևավորման, տանիքների, արտաքին դռների, պատուհանների համամասնությունների և գունային լուծումների վերաբերյալ)
9.1.(*) օբյեկտի հեռավորությունը կարմիր գծից (մետր)	
9.2.(*) հեռավորությունը հարևան հողակտորներից (օբյեկտներից) (մետր)	կից
9.3.(*) թույլատրելի բարձրությունը (մետր)	սահմանային հարկայնության բարձրությունը գերազանցող շենքերի և շինությունների նախագծման դեպքում՝ ՀՀՇՆ II-6.02-2006 «Մեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» շինարարական նորմերով սահմանված պահանջների ապահովման (հատուկ հաշվարկային մեթոդներ, սեյսմակայունության բարձրացման միջոցառումներ և այլն)
9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (կառույցի, (կառույցների) ընդհանուր մակերեսի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին)	
9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի հարաբերությունը հողամասի տարածքին՝ տոկոսներով) (%)	
9.6 կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով՝ (%))	

9.7 այլ պահանջներ	չկան
10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու շինությունների քանդման կամ տեղափոխման (ապամոնտաժման) պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը	առկա է
11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները	չկան
12. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ	ըստ կարգի
12.1 (*) ջրամատակարարում կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում	վթարային (համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.2 (*) Էլեկտրամատակարարում	ըստ կարգի (համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.3. (*) գազամատակարարում	ըստ կարգի (համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.4. (*) Էլեկտրոնային հաղորդակցություն մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը	(համաձայն N 1 հավելվածի 57-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված էլակետային տվյալների)
12.5. թույլ հոսանքներ	չկան
12.6. աղբահանություն	ներհամայնքային
13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում	(ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)
14. Բարեկարգում	ասֆալտապատում (լանդշաֆտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկապատում, գովազդ և այլն)
15. Շինարարական նյութեր	Խիճ,ավազակոպիճ,բիտոն,ասֆալտ,եզրաքար (շինարարական նյութերի օգտագործման առաջարկությունները տանիքների, ճակատների լուծումների, արտաքին դռների, պատուհանների վերաբերյալ)
16. Պաշտպանական կառույցներ	ըստ կարգի (արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)
17. Հակահրդեհային պահանջներներ	ըստ կարգի (հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)
18. Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ	ՀՀ օրենսդրության համապատասխան
19. Շրջակա միջավայրի պահպանում	ըստ նախագծի (շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)
20. Շինարարության կազմակերպում	(առաջարկություններ շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցության բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտի անխափան աշխատանքի ապահովման վերաբերյալ)
21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը	մինչև 15.04.2026թ., նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ, (նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

22. Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող պահանջներ	Պարզ փորձաքննություն հարկավոր է (Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության տեսակը կամ նախագծողի երաշխավորագիրը՝ հիմք կատարելով համապատասխան իրավական ակտին)

23. Միջանկյալ համաձայնեցում — Խոյ համայնքի ղեկավարի հետ

(Իրավասու մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում շահագրգիռ մարմինների հետ էսքիզային նախագծի նախնական համաձայնեցում, նշվում է նաև առաջադրանքի փոփոխման հնարավորությունը՝ N 1 հավելվածի 87-րդ կետով նախատեսված դեպքում)

24. Հասարակական քննարկումներ

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքում և կարգով)

25. Համաձայնեցումների կամ Մասնագիտական եզրակացությունների ստացում — գազ,լույս,ջուր,հեռահաղորդակցման ուղիներ

(Նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահործողի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային պահարանների տեղադրում

(Նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահործողի) հետ)

27. Քաղաքաշինական կանոնադրությամբ ամրագրված լրացուցիչ պայմաններ — Չկան

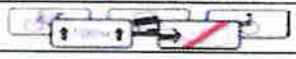
28. Այլ պայմաններ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԽՈՅ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ԼՅՈՒԴՎԻԿ ՅԱՅԼՈՅԱՆ

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)

,,ՍԱՅՆ´´ ՍՊԸ

Գնացուցակ

N	Պատկեր	Տեսակ	Չափ. միավ.	Արժեքը ՀՀ դրամ	1 հատի գին, միկրոպրիզմ. թաղանթով (5 տիպ)
1		Ճան. նշան նռանկյունի մետաղյա հիմքով (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով (B-900mm)	1 հատ	13000	20000
2		Ճան. նշան քառակուսի մետաղյա հիմքով (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով (700x700մմ)	1 հատ	14000	21000
3		Ճան. նշան կլոր մետաղյա հիմքով (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով (d-700մմ)	1 հատ	14000	21000
4		Ճան. նշան ութանկյուն մետաղյա հիմքով (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով (700մմ)	1 հատ	16000	23000
5		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 350x700մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	10000	14000
6		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 500x2250մմ հորիզոն. (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	34000	45000
7		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 500x1160մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	18000	27000
8		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 500x615մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	11500	18000
9		Ճան. նշան բազմագիծ երկաթուղի - մետաղյա հիմքով (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	26000	36000
10		Ճան. նշան միագիծ երկաթուղի - մետաղյա հիմքով (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	24000	33000
11		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 600x900մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	16000	24000
12		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 700x1050մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	22000	33000
13		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 1700x500մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	26000	38000
14		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 250x300 (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	5000	9000
15		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 900x900մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	25000	36000
16		Ճան. նշան մետաղյա հիմքով 350x1050մմ (0.8մմ հաստությամբ) ամրացման լեզվակով	1 հատ	12000	17000
17		Անհատական նախագծման նշաններ	$1մ^2$	30000	45000
18		Ճանապարհային նշանների ամրացման դետալներ (խամութներ)	1 լրակազմ	700	
19		Ազդանշանային պլաստիկ սյուն C1O-КД1КБIIR1 (ГОСТ 32843-2014)	1 հատ	2600	
20		Ազդանշանային ռետինե սյուն CCУ750	1 հատ	8000	

Գները հաշվարկված են առանց ԱԱՀ-ի

Տնօրեն՝ Ա. Աֆրիկյան

«ԿԱՄՐՋԱՅԻՆ ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ

0043 ՀՀ, ք. Երևան, Արարատյան 86 հեռ.՝ (+374) 10 46 30 10, բջջ. (+374) 91 41 49 61 Էլ. հասցե՝ kebkg_cjsc@mail.ru

Նախահաշվվում ներկայացված գներն ուժի մեջ են 10 աշխատանքային օրվա ընթացում :

Նախահաշվում ներկայացված շուկայական գների 5% -ից ավելի փոփոխության դեպքում, ներկայացված նախահաշիվը ենթակա է վերահաշվարկման:

Նախահշվում ներկայացված ամրանների և բետոնի գինը հաշվարկված է այսօրվա շուկայական գներով : Գների հետագափոփոխության դեպքում, նոր գների մասով Ձեզ կծանուցենք:

NN	Կոնստրուկցիայի անվանումը Չափսերը գրված են սմ-ով	Արժեքը (առանց ԱԱՀ) ՀՀ դրամ	Արժեքը (Ներառյալ ԱԱՀ) ՀՀ դրամ
1	ԱզդանշանայինՍյուն HC (16x16x185)	7 200	8 640
2	Անձրևահորուղղանկուն 76x76x71	34 000	40 800
3	Անվահրիչ 25(15)x82x100	31 400	37 680
4	Անվահրիչ BP (100x60x20x15)	13 700	16 440
5	Անվահրիչ BP (50x60x299)	132 800	159 360
6	Անվահրիչ BP (60x65x100)	55 000	66 000
7	Անվահրիչ BP (60x65x299)	140 700	168 840
8	Անվահրիչ BP (60x75x100)	78 400	94 080
9	Անվահրիչ BP (60x75x200)	78 500	94 200
10	Անվահրիչ BP (60x75x299)	150 000	180 000
11	Անվահրիչ BP (60x90x200)	108 000	129 600
12	Անվահրիչ BP (60x90x230)	122 000	146 400
13	Անվահրիչ BP (60x90x280)	158 000	189 600
14	Անվահրիչ BP (60x90x300)	155 000	186 000
15	Անվահրիչ BP Կլոր (18x60x200)	38 900	46 680
16	ԱնցումայինԱնվահրիչիբլոկ (75x60x(50)x150)	60 000	72 000
17	Դիտահորուղղանկուն 100x100x90	40 200	48 240
18	Ե/ԲՀատակիսալ 180x180x10	50 100	60 120
19	ե/բպարզունակ 45x45x700	216 200	259 440
20	ե/բպարզունակ 45x45x760	234 600	281 520
21	Ե/Բսյուներբնակելիշենքերիհամար СКК - 2 (45x45x589)	412 500	495 000
22	Ե/Բսյուներբնակելիշենքերիհամար СКК - 4 (45x45x689)	372 300	446 760
23	Ե/Բսյուներբնակելիշենքերիհամար СКК - 8 (45x45x405)	258 200	309 840
24	եզրաքար (100x15x20x30)	3 700	4 440
25	եզրաքար (100x60x20x15)	9 300	11 160
26	եզրաքար (135x15x20x30)	4 800	5 760
27	Ճածկիսալ 145x100x0,1	13 900	16 680
28	Ճածկիսալ 190x100x10	21 300	25 560
29	Ճածկիսալ 350x4400x1000	223 200	267 840
30	Ճածկիսալ 4400x2000x350	396 600	475 920
31	Ճածկիսալթուջեմտոցով (120x120x20)	84 600	101 520
32	Ճածկիսալթուջեմտոցով (150x150x20)	88 900	106 680
33	Ճածկիսալթուջեմտոցով (180x180x20)	121 400	145 680
34	Ճածկիսալթուջեմտոցով (190x190x20)	134 700	161 640
35	Ճածկիսալթուջեմտոցով (230x130x20)	126 300	151 560
36	Ճածկիսալթուջեմտոցով (240x240x20)	166 900	200 280
37	Ճածկիսալթուջեմտոցով 76x76x14	79 900	95 880
38	Ճածկիսալթուջեմտոցով d-1250	89 300	107 160
39	Ճածկիսալթուջեմտոցով d-1850	147 700	177 240
40	Ճածկիսալթուջեմտոցով d-2480	167 100	200 520
41	Կամրջայինծածկիսալ B- 16 (100x20x210)	110 100	132 120
42	Կամրջայինծածկիսալ B- 17 (100x31x210)	132 300	158 760
43	Կամրջայինծածկիսալ B- 18 (100x25x210)	89 600	107 520
44	Կամրջայինծածկիսալ B- 19 (100x22x260)	120 000	144 000
45	Կամրջայինծածկիսալ B- 20 (100x38x260)	195 600	234 720
46	Կամրջայինծածկիսալ B- 21 (100x28x260)	133 800	160 560
47	Կամրջայինծածկիսալ B- 22 (100x32x360)	214 200	257 040

«ԿԱՄՐՋԱՅԻՆ ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻ ԳՈՐԾԱՔԱՆ» ՓԲԸ

0043 ՀՀ, ք. Երևան, Արարատյան 86 հեռ.՝ (+374) 10 46 30 10, բջջ. (+374) 91 41 49 61 էլ. հասցե՝ kebkg_cjsc@mail.ru

48	Կամրջային ծածկի սալ B- 23 (100x49x360)	358 900	430 680
49	Կամրջային ծածկի սալ B- 24 (100x37x360)	256 000	307 200
50	Կամրջային ծածկի սալ B- 25 (100x38x460)	308 900	370 680
51	Կամրջային ծածկի սալ B- 26 (100x59x460)	594 600	713 520
52	Կամրջային ծածկի սալ B- 27 (100x43x460)	334 400	401 280
53	Կամրջային ծածկի սալ B- 28 (100x46x560)	445 400	534 480
54	Կամրջային ծածկի սալ B- 29 (100x71x560)	885 300	1 062 360
55	Կամրջային ծածկի սալ B- 30 (100x51x560)	526 500	631 800
56	Կամրջային ծածկի սալ B- 31 (100x53x660)	627 500	753 000
57	Կամրջային ծածկի սալ B- 32 (100x66x660)	1 264 300	1 517 160
58	Կամրջային ծածկի սալ B- 33 (100x77x660)	709 900	851 880
59	Կամրջային ծածկի սալ П-1-4,5 (98x28x445)	176 500	211 800
60	Կամրջային ծածկի սալ ПР-6 (98x30x600)	262 400	314 880
61	Կամրջային ծածկի սալ ПР-9 (98x45x900)	500 000	600 000
62	Կամրջային Տեաձև հեծան (105x16x900)	1 086 000	1 303 200
63	Կամրջային Տեաձև հեծան (105x16x1200)	1 445 000	1 734 000
64	Կամրջային Տեաձև հեծան (105x16x1800)	2 144 000	2 572 800
65	Կամրջային հեծան (35x90x900)	1 068 600	1 282 320
66	Կամրջային հեծան (35x90x1200)	1 206 000	1 447 200
67	Կամրջային հեծան (35x90x1800)	1 764 200	2 117 040
68	Կամրջային հեծան (800x98x40) պլիտնի	983 100	1 179 720
69	Կամրջային հեծան (820x98x40) պլիտնի	1 320 700	1 584 840
70	Կամրջային հեծան (1200x98x40) պլիտնի	1 422 200	1 706 640
71	Կամրջային սեղանաձև հեծան B - 1 (34x48x75x1450)	1 065 700	1 278 840
72	Կամրջային սեղանաձև հեծան B - 2 (34x48x75x2000)	1 629 800	1 955 760
73	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x16x160)	37 300	44 760
74	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x18x160)	40 800	48 960
75	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x18x260)	68 500	82 200
76	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x18x280)	70 500	84 600
77	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x20x260)	74 100	88 920
78	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x22x300)	76 200	91 440
79	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x22x360)	119 700	143 640
80	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x25x320)	120 100	144 120
81	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x25x400)	192 300	230 760
82	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x28x460)	192 300	230 760
83	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x28x500)	201 000	241 200
84	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x30x560)	266 500	319 800
85	Կամրջային Սլավոնական ծածկի սալ (98x30x570)	281 000	337 200
86	Կամրջի անցումային սալ П - 2 (98x20x260)	73 900	88 680
87	Կամրջի անցումային սալ П -1 - 3 (98x25x300)	101 000	121 200
88	Կամրջի անցումային սալ П -1 - 4 (98x25x400)	114 200	137 040
89	Կամրջի անցումային սալ П -1 - 6 (98x30x600)	232 100	278 520
90	Կամրջի անցումային սալ П -1 - 8 (98x40x800)	409 300	491 160
91	Կլորխողովակ B - 13 (d-100 h-100) (12սմ)	60 200	72 240
92	Կլորխողովակ B - 15 (d-125 h-100) (14սմ)	88 700	106 440
93	Կլորխողովակ B - 70 (d-125 h-100) (16սմ)	133 700	160 440
94	Կլորխողովակ B - 70 A (d-125 h-150) (16սմ)	191 200	229 440
95	Կլորխողովակ B - 17 (d-150 h-100) (16սմ)	125 000	150 000
96	Կլորխողովակ B - 17 A (d-150 h-150) (16սմ)	185 100	222 120
97	Կլորխողովակ B - 71 (d-150 h-100) (22սմ)	183 900	220 680
98	Կլորխողովակ B - 71 A (d-150 h-150) (22սմ)	272 800	327 360
99	Կլորխողովակ B - 74 (d-200 h-100) (24սմ)	322 300	386 760
100	Կլորխողովակ B - 74 A (d-200 h-150) (24սմ)	481 200	577 440
101	Հատակի սալ (120x120x20)	28 900	34 680
102	Հատակի սալ (140x140x15)	35 200	42 240
103	Հատակի սալ (185x185x15)	60 900	73 080
104	Հատակի սալ (230x130x20)	95 500	114 600

«ԿԱՄՐՋԱՅԻՆ ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ

0043 ՀՀ, ք. Երևան, Արարատյան 86 հեռ.՝ (+374) 10 46 30 10, բջջ. (+374) 91 41 49 61 Էլ. հասցե՝ kebkg_cjsc@mail.ru

105	Հատակի սալ (250x250x15)	119 000	142 800
106	Հատակի սալ (370x98x20)	145 300	174 360
107	հատակի սալ ԿԼԴ 15 D-2000 h-120	50 300	60 360
108	ՀենապատիԲլոկ 100x100x50	46 000	55 200
109	ՀենապատիԲլոկ 100x100x100	89 300	107 160
110	ՀենապատիԲլոկ 100x100x125	111 000	133 200
111	ՀենապատիԲլոկ 100x100x150	132 700	159 240
112	ՀենապատիԲլոկ 45x45x300	53 600	64 320
113	Հենարան B - 5 (285x165x100)	279 600	335 520
114	Հենարան Պատ 2750x600x1960	331 000	397 200
115	Հենարան Պատ 2750x600x980	165 500	198 600
116	Ճանապարհայինսալ 200x600x14	199 000	238 800
117	Ճանապարհայինսալ 200x600x20	285 400	342 480
118	Ճանապարհայինսալ 200x600x20մի տակսետկայով	233 900	280 680
119	Մայթի Բլոկ T 52x119x299	147 500	177 000
120	Մայթի Բլոկ T 52x144x299	245 100	294 120
121	Մայթի Բլոկ T 82x119x299	209 000	250 800
122	Մայթի Բլոկ T 82x144x299	224 100	268 920
123	Մայթի Բլոկ T-1-0.75 (58x140x299)	124 800	149 760
124	Մայթի Բլոկ T-1-0.75 (68x140x299)	161 200	193 440
125	Մայթի Բլոկ T-1-0.75 (71x140x299)	162 600	195 120
126	Մայթի Բլոկ T-1-0.75 (86x140x284)	176 000	211 200
127	Մայթի Բլոկ T-1-0.75 (86x140x299)	190 900	229 080
128	Մայթի Բլոկ T-1-1 (58x165x299)	147 400	176 880
129	Մայթի Բլոկ T-1-1 (68x165x299)	180 400	216 480
130	Մայթի Բլոկ T-1-1 (71x165x299)	149 100	178 920
131	Մայթի Բլոկ T-1-1 (86x165x288)	154 400	185 280
132	Մայթի Բլոկ T-1-1 (86x165x299)	193 500	232 200
133	Մայթի Բլոկ T-1-1,5 (58x215x299)	164 900	197 880
134	Մայթի Բլոկ T-1-1,5 (71x215x299)	207 000	248 400
135	Մայթի Բլոկ T-1-1,5 (86x215x299)	208 400	250 080
136	Կամրջի մայթի Կառնիզիբլոկ 38x59x300	68 600	82 320
137	Միջանկյալ Հենարանի կանգնակ C 520 (76x76x520)	1 285 800	1 542 960
138	Միջանկյալ Հենարանի կանգնակ C 520 (76x76x550)	1 495 700	1 794 840
139	Նյութերսի (60x84x200)	68 100	81 720
140	Նյութերսի (60x84x300)	91 600	109 920
141	Նյութերսի (60x84x400)	115 700	138 840
142	Նյութերսի (60x84x500)	139 100	166 920
143	Նշանների համար բլոկանցքով (45x45x45)	8 400	10 080
144	Ուղղանկյուն Բաժանիչ գոտու Դիտահոր H=120	52 500	63 000
145	Ուղղանկյուն Բաժանիչ գոտու Դիտահոր H=135	58 400	70 080
146	Ուղղանկյուն խողովակ 200x200x189 (270x250x200) «էգ ուղղցով իրար մեջ մտնող »	748 300	897 960
147	Ուղղանկյուն խողովակ B - 48 (226x250x100)	275 800	330 960
148	Ուղղանկյուն խողովակ B - 48 A (226x250x150)	429 600	515 520
149	Ուղղանկյուն խողովակ B - 50 (284x257x100)	418 200	501 840
150	Ուղղանկյուն խողովակ B- 54 (276x295x100)	343 200	411 840
151	Ուղղանկյուն խողովակ B- 54 A (276x295x150)	459 200	551 040
152	Ուղղանկյուն խողովակ B - 89 (232x268x100)	380 800	456 960
153	Ուղղանկյուն խողովակ B - 90 (290x279x100)	520 500	624 600
154	Ուղղանկյուն խողովակ B - 91 (332x294x100)	418 300	501 960
155	Ուղղանկյուն խողովակ B - 92 (340x314x100)	484 900	581 880
156	Ուղղանկյուն խողովակ B - 93 (346x332x100)	848 500	1 018 200
157	Ուղղանկյուն խողովակ B - 94 (436x313x100)	521 300	625 560
158	Ուղղանկյուն խողովակ B - 95 (442x317x100)	853 200	1 023 840
159	Ուղղանկյուն խողովակ B - 96 (460x337x75)	1 071 300	1 285 560
160	Ուղղանկյուն Անձրևահոր 76x76x85 թուջե մտոցով	127 200	152 640

«ԿԱՄՐՋԱՅԻՆ ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ

0043 ՀՀ, ք. Երևան, Արարատյան 86 հեռ.՝ (+374) 10 46 30 10, բջջ. (+374) 91 41 49 61 էլ. հասցե՝ kebkg_cjsc@mail.ru

161	Պահանգ 20x20x100	11 200	13 440
162	Պահանգ 20x20x300	23 800	28 560
163	պահանգ 20x30x400	36 600	43 920
164	պահանգ 20x30x425	48 400	58 080
165	պահանգ 20x30x500	41 800	50 160
166	Պարզունակ B - 12 (403x75x60)	157 600	189 120
167	Պարզունակ B - 8 (100x75x60)	41 400	49 680
168	Պարզունակ B - 8 (302x75x60)	118 600	142 320
169	Սալ Ո-6 15x84x170 սմ	42 100	50 520
170	Սալ Ո-7 15x84x220 սմ	53 800	64 560
171	Վաք 150x(152)x120x200x(11)	149 400	179 280
172	Վաք 30x34x297	22 000	26 400
173	Վաք 60x38x297	90 700	108 840
174	Վաք 60x38x297 մետաղական Ցանց 1գծ/մ	39 400	47 280
175	Վաք B - 1 - 20 (75x100x20(25))	7 500	9 000
176	Վաք B - 2 - 20 (50x100x20(25))	5 400	6 480
177	Վաք B - 3 - 20 (37,5x50x20x(16))	4 800	5 760
178	Վաք B - 4 - 20 (25x50x20x(16))	3 000	3 600
179	Վաք B - 5 (45x100x18x13)	4 833	5 800
180	Վաք B - 6 (520x410x430x440)	4 200	5 040
181	Վաք B - 7 (80x25x51)	5 100	6 120
182	Վաք B - 8 (49x49x8)	1 900	2 280
183	Վաք B - 9 (50x88x87)	3 000	3 600
184	ՎաքՏեպլոտրասի Л7-8 (116x60x100)	29 100	34 920
185	ՎաքՏեպլոտրասի Л7-8 (116x60x200)	58 100	69 720
186	ՎաքՏեպլոտրասի Л7-8 (116x60x297)	85 800	102 960
187	Վերամբարձ Կռունկի հավասարակշռող Ե/Բ սալ (Ընդանկյուն) 3000x900x900	210 600	252 720
188	Վերամբարձ Կռունկի հավասարակշռող Ե/Բ սալ (ուղղանկյուն) 3000x900x900	226 200	271 440
189	Տապաստ (7300x50x63)	287 200	344 640
190	Տապաստ L - 1 (330x50x63)	136 000	163 200
191	Տապաստ L - 2 (380x50x63)	159 000	190 800
192	Տապաստ L - 3 (480x50x63)	196 000	235 200
193	Տապաստ L - 4 (585x50x63)	230 000	276 000
194	Տապաստ L - 5 (465x50x63)	198 000	237 600
195	Տեպլոտրասի ծածկ П11-1a (116x10x100)	19 900	23 880
196	Տեպլոտրասի ծածկ П11-1a (116x10x150)	25 800	30 960
197	Տեպլոտրասի ծածկ П8-8a (116x10x100)	14 300	17 160
198	Տեպլոտրասի ծածկ П8-8a (116x10x150)	21 500	25 800

04.10.2025
Հարգանքներով՝

«ԿԱՄՐՋԱՅԻՆ ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ տնօրեն՝ Ս.Մինասյան

«ԱՐԱՐԱՏ – ՃԱՆՇԻՆ» ՍՊԸ
Արարատի մարզ գ. Ավշար.
հեռ.՝ +374 93 413 275, +374 91 413 275
էլ.փոստ՝ araratchanshin@mail.ru

"ARARAT-CHANSHIN" LLC
RA, Ararat, v. Avshar,
Tel: +374 93 41 3275, +374 91 413 275
e-mail: araratchanshin@mail.ru

№ 6 «12» «02» 2025 թ.

« «ԱՐՑԱԽՃԱՆ» ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ »
ՓԲԸ տնօրեն պարոն Ռ. Սողոյանին

Հարգելի պարոն Սողոյան

Ի պատասխան Ձեր 11.02.2025թ. Ռ.Ս-14 գրության Ձեզ է տրամադրվում 1մ³ բնահողի հիդրոմուրճով մշակման աշխատանքների արժեքը ներառյալ ԱԱՀ-ն:

V կարգ – 6000 դրամ, VI կարգ – 9500 դրամ, VII կարգ – 15000 դրամ, VIII կարգ – 20000 դրամ:

Հարգանքով՝

‹‹ԱՐԱՐԱՏ-ՃԱՆՇԻՆ›› ՍՊԸ տնօրեն Ս. Վարդանյան

«ԱՐԱՐԱՏ – ՃԱՆՇԻՆ» ՍՊԸ
Արարատի մարզ գ. Ավշար.
հեռ.՝ +374 93 413 275, +374 91 413 275
Էլ.փոստ՝ araratchanshin@mail.ru

"ARARAT-CHANSHIN" LLC
RA, Ararat, v. Avshar,
Tel: +374 93 41 3275, +374 91 413 275
e-mail: araratchanshin@mail.ru

№ 7 «12» «02» 2025 թ.

« «ԱՐՑԱԽՃԱՆ» ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ »
ՓԲԸ տնօրեն պարոն Ռ. Սողոյանին

Հարգելի պարոն Սողոյան

Ի պատասխան Ձեր 11.02.2025թ. Ռ.Ս-06 գրության Ձեզ է տրամադրվում հետևյալ աշխատանքների և նյութերի միավոր արժեքները ներառյալ ԱԱՀ-ն:

1.Սառը վերաօգտագործման եղանակով ա/բ-ի 1մ² վերամշակման արժեքը առանց հավելանյութի (ցեմենտի) օգտագործմամբ h=15սմ – 2000 դրամ, h=20սմ – 2600 դրամ, h=25սմ – 3000 դրամ:

2.Ասֆալտբետոնի ծածկի ֆրեզավորման աշխատանքների արժեքը ըստ հաստությունների h=4սմ – 900 դրամ, h=5սմ – 1050 դրամ, h=6սմ – 1200 դրամ, h=7սմ – 1350 դրամ, h=10սմ -2100 դրամ, h=15սմ – 3100 դրամ, h=20սմ – 3900 դրամ:

3.1մ³ խճավազային խառնուրդ C5 – 6700 դրամ, C4 – 6500 դրամ:

4.1տ բարձր ծակոտկենության ասֆալտբետոնի արժեքը – 25200 դրամ:

Հարգանքով՝

‹‹ԱՐԱՐԱՏ-ՃԱՆՇԻՆ›› ՍՊԸ տնօրեն Ս. Վարդանյան

ՇԻՆՄՈՆՈԼԻՏ ՍՊԸ

Հեռ. 077 69 79 07
E-mail: shinmonolit@gmail.com

Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների գնացուցակ

№			Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների անվանումը և տեսակը	Չ/Մ	Արժեքը ՀՀ դրամ ներառյալ ԱԱՀ-ն		
					թուջե մտոցով d- 520մմ	թուջե մտոցով d- 560մմ	թուջե մտոցով d- 630մմ
1	Ծածկի սալ		Դիտահորի ե/բ կլոր ծածկի սալ D=1200մմ, h=200մմ	հատ	86 400	96 000	99 600
2			Դիտահորի ե/բ կլոր ծածկի սալ D=1700մմ, h=200մմ	հատ	132 000	141 600	148 800
3			Դիտահորի ե/բ կլոր ծածկի սալ D=1200մմ, h=150 մմ (արտաճանապարհային)	հատ	78 000	87 600	92 400
4			Դիտահորի ե/բ կլոր ծածկի սալ D=1700մմ, h=150մմ (արտաճանապարհային)	հատ	117 600	127 200	132 000
5	Հատակի սալ		Դիտահորի ե/բ կլոր հատակի սալ D=1200մմ, h=130մմ	հատ	24 000		
6			Դիտահորի ե/բ կլոր հատակի սալ D=1400մմ, h=130մմ	հատ	27 600		
7			Դիտահորի ե/բ կլոր հատակի սալ D=1700մմ, h=150մմ	հատ	40 800		
8			Դիտահորի ե/բ կլոր հատակի սալ D=1900մմ, h=150մմ	հատ	54 000		
9	Պատի օղակ		Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1000մմ, h=1000մմ	հատ	34 800		
10			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1000մմ, h=900մմ	հատ	33 600		
11			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1000մմ, h=800մմ	հատ	31 200		
12			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1000մմ, h=700մմ	հատ	28 800		
13			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1000մմ, h=600մմ	հատ	25 200		
14			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1000մմ, h=500մմ	հատ	22 200		
15			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1500մմ, h=1000մմ	հատ	62 400		
16			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1500մմ, h=900մմ	հատ	57 000		
17			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1500մմ, h=800մմ	հատ	51 600		
18			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1500մմ, h=700մմ	հատ	46 200		
19			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1500մմ, h=600մմ	հատ	40 800		
20			Դիտահորի ե/բ պատի օղակ D=1500մմ, h=500մմ	հատ	35 400		
21	Աղյուս		Բետոնե (լեկալ) աղյուսներ 450x200x200մմ	հատ	1 000		

22	Անձրևատար		Ե/բ անձրևատարի դիտահոր 1000x1000x150մմ, h=1000մմ	հատ	65 000

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ
«ՍԻՍԻԱՆԻ ԲՈՒԱՏ»
ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

REPUBLIC OF ARMENIA
MARZ SYUNIK
"SISIAN FREIGHT AND PASSENGER
AUTITRANSPORT"
LLC

ք. Սիսիան, Խանջյան 2
շտ22 09802793
Հեռ (094)732910

N 03-024
14 մարտ 2023թ.

«ԱՐՑԱԽԱՆ» ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՓԲԸ Ընկերության

գործադիր տնօրեն Ռ. Մաղոյանին

Հարգելի պարոն Մաղոյան,

Ի պատասխան Ձեր կողմից ուղարկված 14.03.2023թ.-ի թիվ Ռ.Ս-45 գրության, հայտնում ենք Ձեզ, որ բիտումային էմուլսիայի 1 տոննայի (առանց ապրանքում) արժեքը կազմում է 300 000 (երեք հարյուր հազար) ՀՀ դրամ, ներառյալ ավելացված արժեքի հարկը:

Հարգանքով

«Սիսիանի Բեռնատեղորատար Ավտոտրանսպորտային» ՄՊԸ-ի

տնօրենի ժամ. *Ա. Գասպարյան*

«ՄԵՏԱԼ ԳՐՈՒՊ» ընկերությունների խումբ

Գնային առաջարկ 30,09,2025թ դրությամբ

Արտաշեսյան պող., 94/16 շենք, Շենգավիթ վարչ. շրջան, 0086 Երևան, ՀՀ — +374 (0) 10 46-90-11

Առնո Բաբաջանյան փող., 104 շենք, Մալաթիա-Սեբաստիա վարչ. շրջան, 0004 Երևան, ՀՀ — +374 (0) 10 74-45-03

Թբիլիսյան խճ., 34/2 շենք, Քանաքեռ-Զեյթուն վարչ. շրջան, 0014 Երևան, ՀՀ — +374 (0) 10 28-96-28

Աշտարակի խճ., 13/1, Աջափնյակ վարչ. շրջան, 0088 Երևան, ՀՀ — +374 (0) 10 38-11-02

commerce@metalgroup.am www.metalgroup.am

* Գները ներկայացված են ՀՀ դրամով և գործում են տվյալ օրվա դրությամբ

№	Ապրանքի անվանումը	Չափման միավորը	Միավորի գինը (ներառյալ ԱԱՀ)
1	2	3	4
1	Կլոր խողովակ Φ 273x5,0	գծ.մ	16200
2	Կլոր խողովակ Φ 273x6,0	գծ.մ	19350
3	Կլոր խողովակ Φ 325x5,0	գծ.մ	19350
4	Կլոր խողովակ Φ 325x6,0	գծ.մ	23150
5	Կլոր խողովակ Φ 530x7,0	գծ.մ	52900
6	Կլոր խողովակ Φ 720x8,0	գծ.մ	110700
7	Կլոր խողովակ Φ 1020x10,0	գծ.մ	196900

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ՊՐՈԳՐԵՍ ԼԱՅՆ» ՍՊԸ

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ

«ПРОГРЕС ЛАЙН» ООО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ՀՀ ք. Երևան Արոնցի 8., ՀՀ ք.Հրազդան Կենտրոն 10/36
հեռ. (374 77) 40-07-70
http://progressline.am/
progressline88@gmail.com

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան, Ձեր **Ե-16/09-04** ծածկագրով նամակին ի պատասխան ուղարկում ենք մեր առաջարկը, համաձայն որի թերմոպլաստով 1 քմ գծանշման արժեքը կազմում է 10,000 ՀՀ դրամ առանց ավելացված արժեքի հարկի:

Հարգանքով՝

Տնօրեն՝ **Աշոտ Պողոսյան**

16.09.2025թ.

«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

Ճանապարհային պատվածք

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Наименование автомобильной дороги **М-3, ГГ Армении-Маркара-Ванадзор-ГГ Армении автомобильная дорога республиканского значении участок км22+152-км27+000**

1 ***Исходные данные***

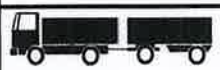
1.1	Область проектирования	название	Армавирский регион	
1.2	Категория дороги		№	III
1.3	Дорожно-климатическая зона		№	IV
1.4	Количество полос движения		кол.	2
1.6	Схема увлажнения грунта рабочего слоя		№	1
1.7	Номер района проектирования сответствующий количеству расчетных дней в году		№	Карта № 6
1.8	Количество расчетных днейв году	Трдг =	кол.	205
1.9	Тип дорожной одежды		тип	Капитальный
1.10	Тип нормативной нагрузки	А=	тн	11.5
1.10.1	Статистическая хагрузка на колесо	Р=	кН	57.5 кН
1.10.2	Давление на покрытие	р=	Мпа	0.8
1.10.3	Диаметр отпечатка при расчете на нагрузку	D=	см	34.5
1.11	Заданный коэффициент надежности	Уровень надежности Кн=0.90		
1.12	Коэффициент прочности			
1.12.1	- по допускаемому уоругому прогибу	$К_{пр}^{тр}$ =		1.1
1.12.2	- по условию сдвигоустойчивости грунта и малосвязаного метериала слоя основания	$К_{пр}^{тр}$ =		0.95
1.12.3	- по условию сдвигоустойчивости в песчаном слое	$К_{пр}^{тр}$ =		1.08
1.12.4	- по условию сопротивления слоев а/б усталостному разрушениюот растяжения при изгибе	$К_{пр}^{тр}$ =		1.22
1.13	Показатель изменения интенсивности движения	q=		1.04
1.14	Заданный срок службы дорожной одежды по ОДН 218.046-01	Тсл=	V	15
1.15	Срок службы дорожной одежды ГОСТ 71404-2024	Тсл=		24
1.16	Максимальная допустимая глубина колеи	δ=	см	1
1.17	Тип земляного полотна	тип		насыпь
1.18	Грунт рабочего слоя земляного полотна	наз.-ние		глина
1.19	Расчетная влажность	WT=		0.66
1.20	Толщина дорожной одежды	hдор.одж=	см	77
1.21	Расчетная глубина промерзания грунта	$h_{глуб\ пром.}$ =	м	1.55
1.22	Расстояния от низа дорожной одежды до уровня грунтовых вод,	H=	м	2.8
1.23	Приведенная к нагрузке типа А интенсивность движения на конец срока службы	Np=	авт/сут	617
1.24	Материал для основания	название	Щебеночно-гравийно-песчанная смесь	

1-Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него

Для капитального типа дорожной одежды Steym (для нагрузки А-11.5)

0.0015

Фактическая и приведенная интенсивность движения

№	Учет инт. авт. трансп.	Схема	Наименование	Коэффициент приведения Si	Коэффициент приведения Si	Инт. Ni авт/сут	Приведеденная интенсивность NiSi ед/сут
				A 10	A 11.5		
1	B		Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него	0.00	0.0015	7253	10.88
2	C1		Двухосные грузовые автомобили (от 2-х тн включительно до 14 тн)	0.00	1.51	447	675
3	C2		Трехосные грузовые автомобили (от 14 тн до 25 тн включительно)	0.00	2.33	140	326
4	C3		Четырехосные грузовые автомобили (от 25 тн до 32 тн включительно)	0.00	2.56	15	38
5	C4		Четырехосные автопоезда (до 36 тн включительно)	0.00	2.54	25	64
6	C5		Пятиосные автопоезда (до 40 тн включительно)	0.00	2.13	0	0
7	C6		Трехосные седельныые автопоезда (до 36 тн включительно)	0.00	2.38	0	0
8	C7		Четырехосные седельныые автопоезда (до 36 тн включительно)	0.00	2.96	0	0
9	C8		Пятиосные седельныые автопоезда (двухосный тягач) (до 40 тн включительно)	0.00	2.83	0	0
10	C9		Пятиосные седельныые автопоезда (трехосный тягач) (до 40 тн включительно)	0.00	3.01	0	0
11	C10		Шестиосные седельныые автопоезда (до 44 тн включительно)	0.00	2.12	0	0
12	C11		Автомобили с семью и более осями (свыше 44 тн включительно)	0.00	1.58	0	0
13	D		Автобусы	0.00	1.16	7	8
14	**Итого**		X	X		7887	1122.1

Соответствие городских улиц и дорог категориям автомобильных дорог общего пользования

Магистральные улицы и дороги районного значения

Аналог категории дороги общего пользования и тип дорожной одежды — III - Капитальный

Расчет суммарного числа приложений расчетной нагрузки

Коэффициент распределения интенсивности движения для самой нагруженной полосы движения

Число полос движения в обоих направлениях — 2 — 0.55

$$N_p = f_{пол} \sum_{м=1}^{н} N_m S_{mсум} =$$ 0.55 1122.07 = 617.14 ед/сут

III - капитальный — IV Межремонтные сроки проведения работ - по ремонту, лет — $T_{сл}$= 13 - 14 - 15 - 16

Изменения интенсивности движения по годам — q= 1.04 — Кс при сроке службы дорожной одежды Тсл в годах — 15 — K_c= 20

Капитальный — III категория дороги — K_n= 1.42

Карта № 6 - Южнее линии Ростов-на-Дону, Элиста, Астрахань для Европейской части, южнее сорок шестой параллели — для остальных территорий, полуостров Крым, Республика Армения

Карта № 6 — Количество расчетных дней в году Трдг — $T_{рдг}$= 205

$$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{T_{сл}-1}} T_{рбг} K_n =$$

0.7	617.14	39.1	2.46	205	1.42	=	1 994.065	ед.

Согласно требовании ГОСТ 71404-2024

$$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{T_{сл}-1}} T_{рбг} K_n =$$

0.7	617.14	20	1.73	205	1.42	=	1 451.112	ед.

Согласно требовании ОДН 218.046-01

Выбор типа асфальтобетона для устройства слоев покрытия и ВСО

Согласно требовании ОДН 218.046-01

III - капитальный — IV Межремонтные сроки проведения работ - по ремонту, лет — $T_{рдг}$= 15

Согласно требовании ГОСТ 71404-2024

Капитальный IV — Межремонтные сроки проведения работ - по ремонту, лет — $T_{рдг}$= 12

Капитальный IV — Межремонтные сроки проведения работ - по капитальному ремонту, лет — $T_{рдг}$= 24

сумарное число приведенной расчетной нагрузки ∑Np с учетом круглогодичного использования дороги Tгод = 365 сут

Сумарное число приложений приведенной расчетной нагрузки $\sum N_p$ для слоев покрытия с учетом круглогодичного пользования за 15 лет

$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{T_{сл}-1}} T_{рбг} K_n =$ | 0.7 | 617.14 | 20 | 1.73 | 365 | 1.42 | = 2.580.129 ед. **Согласно требовании ОДН 218.046-01**

Сумарное число приложений приведенной расчетной нагрузки $\sum N_p$ для слоев покрытия с учетом круглогодичного пользования за 12 лет

$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{12-1}} T_{рбг} K_n =$ | 0.7 | 617.14 | 15 | 1.54 | 365 | 1.42 | = 2.185.109 ед. **Согласно требовании ГОСТ 71404-2024**

Сумарное число приложений приведенной расчетной нагрузки $\sum N_p$ для слоев покрытия с учетом круглогодичного пользования за 24 лет

$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{24-1}} T_{рбг} K_n =$ | 0.7 | 617.14 | 39.1 | 2.46 | 365 | 1.42 | = 1.550.109 ед. **Согласно требовании ГОСТ 71404-2024**

В соответствии с ГОСТ 58401.1 при $\sum N_p$ в зависимости от количества приложений расчетной нормативной нагрузки для устройства слоев покрытия АК-11.5 за расчетный срок службы конструктивного слоя дорожной одежды асфальтобетонные смеси могут быть запроектированы для дорог

с учетом круглогодичного пользования за 15 лет
- с легким условием движения Л - 0
- с нормальным условием движения Н - 0
- с тяжелым условием движения Т - Тяжелое условие движения
- с экстремально тяжелым условием гвижения Э - 0

Согласно требовании ОДН 218.046-01

с учетом круглогодичного пользования за 12 лет
- с легким условием движения Л - 0
- с нормальным условием движения Н - 0
- с тяжелым условием движения Т - Тяжелое условие движения
- с экстремально тяжелым условием гвижения Э - 0

Согласно требовании ГОСТ 71404-2024

с учетом круглогодичного пользования за 24 лет
- с легким условием движения Л - 0
- с нормальным условием движения Н - 0
- с тяжелым условием движения Т - Тяжелое условие движения
- с экстремально тяжелым условием гвижения Э - 0

Согласно требовании ГОСТ 71404-2024

Следовательно в соответствие с ГОСТ Р 58401.1 для устройства слоев покрытия и ВСО следует выбырать смеси указанные в вышеупомянутой таблице

Расчетные характеристики грунтов рабочего слоя земляного полотна, песка и песчано-гравийных смесей для слоев оснований

Среднее значение влажности грунта Wтаб используют при толщине дорожной одежды $h_{до}$ до 0.75м

ДКЗ IV - схема увлажнения рабочего слоя I	легкий суглинок, тяжелый суглинок, пылеватый тяжелый суглинок, глина	W таб=	0.57
Δ - поправочный коэффициент	участок насыпь	Δ=	0
Предгорные районы до 1000 м выше уровня моря	Поправка $\Delta_1 W$	$\Delta_1 W$=	0.03
Укрепление обочин (не менее 2/3 их ширины) щебнем (гравием)	поправка $\Delta 2W$ в ДКЗ-IV	$\Delta_2 W$=	0.02

Если дорожной одежды глубина более 0.75м то расчетная влажность грунта уменьшают на величину Δ_3

hд.о.= 0.74	-	Δ_3=	0

Если расчетная (отн-ная) влажность грунта Wтаб > или =0.75W_T (W_T влажность на границе текучести) то учитываю значение поравки Δ_3 в формуле
Если расчетная (отн-ная) влажность грунта Wтаб <0.75W_T (W_T влажность на границе текучести) то не учитываю значение поравки Δ_3 в формуле

Vr - коэффициент вариации =	0.1	Уровень надежности Кн=0.90	Нормированное отклонение	t=	1.32

Расчетную (относительную) влажность связаного грунта Wp дорожной одежды определяют по формуле:

$$W_p = (W_{таб} + \Delta + \Delta_1 W - \Delta_2 W)(1+V_r t) - \Delta_3$$

0.57	0	0.03	0.02	1	0.1	1.32	0	0.66

Назначение конструкции дорожной одежды толщин конструктивных слоев

№	Послойная дорожная одежда с видом работ	h слоя, см	Модуль упругости, Мпа для рачета						Расчетные характеристики при расчете по усталостному разрушению от растяжения при изгибе									
			по допускаемому упругому прогибу		по условию сдвигоустойчивости при t=-20° на неподвижную нагрузку		по усталостному разрушению от растяжения при изгибе		сопротивление растяжению при изгибе R_0, Мпа		m		α					
I-1	« Асфальтобетон для устройства слоев покрытия » ГОСТ Р 58401.1 (2) и ГОСТ Р 58406.1(2)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0	-	0				
I-2	Плотный асфальтобетон-вязкий БНД И БН 60/90	5	+10	3200	+40	650	E, МПа	4500	Ro, МПа	9.8	m	5.5	III - IV-α	5.9				
II-1	« Асфальтобетон для устройства слоев основания » ГОСТ Р 58401.1 и ГОСТ Р 58406.2	0	-	0	-	0	0	0	0	0.0	-	0	-	0				
II-2	Пористый асфальтобетон-вязкий БНД И БН 60/90	7	+10	2000	+40	460	E, МПа	2800	Ro, МПа	8.00	m	4.3	III - IV-α	7.1	песч. а/б	0		
II-3	Высокопористый асфальтобетон-вязкий БНД И БН 60/90	7	+10	2000	+40	460	E, МПа	2100	Ro, МПа	5.7	m	4.0	III - IV-α	7.6	песч. а/б	6.2		

	Холодный асфальтобетон ГОСТ 9128-2013		0	-		0	-		0	-		0	-		0.0	-		0	-		0
VII-	« Органоминеральные смеси »		0	-		0	-		0	-		0	-		0.00						
VII-	« Органоминеральные смеси »		0	-		0	-		0	-		0	-		0.00						
IX-	ЩПГС, ГПГС. Смеси обработанные цементом (ПНСТ 326-2019), крупнообломочные грунты, обработанные цементом (ПНСТ 322-2019) М40		0	-		0	-		0	-		0	-		0.00						
IX-1	« Конструктивные слои из ЩПГС и грунтов, обработанных вяжущими »		0	-		0	-		0	-		0	-		0.00						
III-1	« Асфальтобетон для устройства слоев покрытия (статистическая нагрузка) »		0	-		0	-		0	-		0									
III-2	« Асфальтобетон для устройства слоев покрытия (статистическая нагрузка) »		0	-		0	-		0	-		0									
V-	« Асфальтобетон для устройства слоев основания (статистическая нагрузка) »		0	-		0	-		0	-		0									
V-1	Щебеночные смеси для оснований непрерывной гранулометрии при максимальном размере зерен (ГОСТ 25607) С5-40		24	E, МПа		260	E, МПа		260	E, МПа		260									
V-2	«Конструктивные слои из ЩПГС »		0	-		0	-		0	-		0									
VI	« Каменная мостовая »		0	-		0	-		0	-		0									
VII-1	« Щебеночные основания из неукрепленных материалов »		0	-		0	-		0	-		0									
VII-2	« Щебеночные основания из неукрепленных материалов »		0	-		0	-		0	-		0									
X-1	ПГС по ГОСТ Р 71329 на крупном и повышенной крупности песке по и ГОСТ 32824, на крупном, повышенной крупности и очень крупном песке по ГОСТ 32730		34	E, МПа		170	E, МПа		170												
XI	Глины		E, МПа	0.6		72															
				0.657																	

Примечание:

1. Модуль упругости пористого и высокопористого асфальтобетона даны примирительно к песчаным смесям. При температуре от 30^0 до 50^0С модуль упругости для мелкозернистых смесей следует увеличивать на 10% а для крупнозернистых смесей - на 20%.

2. При расчете на упругий прогиб принимать при температуре равной $+10^0$С

3. К высокоактивным материалам относятся материалы, имеющие прочность при сжатии от 5 до 10 МПа в возрасте 90 сут.

4. К активным материалам-материалы, имеющие прочность при сжатии от 2.5 до 5 МПа в том же возрасте.

5. Грунтах и осношаних дор. одежды зафиксирошана относительная влажность

1.Значение модулей упругости для щебня, расклинцованного цементно-песчанной смесью, при-ют в зав-ти от глубины пропитки от 0.25h слоя до 0.75h слоя. Промеж-ое знач. опр. по интер-ции.

2.Легкоуплотняемый щебень -щебень из изве-х и метаморфических пород марки по проч. менее 1000, щебень из гравия проч. менее 800, шлаки пористой структуры, щебень из осадоч. пород

3.Трудноуплотняемый щебень -щебень из изверженных и метаморфических пород марки по прочности 1000 и более, щебень из гравия прочностью 800 и более, шлаки

остеклованной структуры.

Расчетную (относительную) влажность связаного грунта Wp дорожной одежды 0.06

Назначение расчетных характеристик конструктивных слоев дорожной одежды и грунта рабочего слоя

Суглинки и глины - 0.60	1.000.000	0.012	1.000.000	9.0	
Удельное сцепление CN Мпа. и угол внут-го трения ф град. при суммарном числе приложений нагрузки ∑Np	2.589.029	C_N = 0.012	2.589.029	φ =	9.00
Суглинки и глины - 0.60	1.000.000	0.012	1.000.000	9.0	
Суглинки и глины					
Удельное сцепление CN Мпа. и угол внут-го трения ф град. при статистическом приложений нагрузки ∑Np	2.589.029	$C_{Nст}$ = 0.030	2.589.029	$φ_{ст.}$ =	24.0
Суглинки и глины - 0.60	1	0.030	1	24.0	

Расчетные характеристики грунта Глины

- модуль упругости грунта 72.0

- расчет на подвижную нагрузку с учетом $\sum_p N$ 2,589,029 ед. $C_{N\,гр.}$ = 0.012 Мпа $φ_{N\,гр.}$ = 9 °

- расчет на статищхескую нагрузку в зависимости от $\sum N = 1_{ст}$ ед. $C_{N\,ст\,гр}$ = 0.030 Мпа $φ_{ст.\,гр.}$ = 24 °

Примечание:

1.Значение сдвиговых характеристик ф и CN при суммарном числе приложении нагрузки ∑ Np, равном 1, испол-ют при расчете на статическое действие нагрузки и их обоз. как $ф_{СТ}$ и $CN_{СТ}$

2.При суммарном числе прилож. нагрузки ∑ Np более 106 знач. сдвиговых характеристик ф и CN принимают по графе настоящей таб., где суммарное число прилож нагрузки ∑ Np равно106

ПГС. песок и легкая крупная супесь

Гравелистый и крупный песок по ГОСТ 33063 с содержанием пылевато-глинистой фракции от 1% до 5%	1.000.000	0.003	1.000.000	29.0	
Удельное сцепление C_N Мпа и угол внутреннего трения ф град., при суммарном числе приложений нагрузки ∑Np	2.589.029	C_N = 0.003	2.589.029	φ =	29.00
Гравелистый и крупный песок по ГОСТ 33063 с содержанием пылевато-глинистой фракции от 1% до 5%	1.000.000	0.003	1.000.000	29.0	

Удельное сцепление $C_{Nст}$ Мпа и угол внутреннего трения $\phi_{ст}$ град., при суммарном числе приложений нагрузки ∑Np	2,589,029	$C_{Nст}$ = 0.004	$\varphi_{ст.}$ = 35.0	
Гравелистый и крупный песок по ГОСТ 33063 с содержанием пылевато-глинистой фракции от 1% до 5%	1	0.004	1	35.0

Примечание:

1.Знач-е сдвиговых харак-тик ϕ и CN при суммарном числе прило-ния нагрузки ∑ Np, равном 1, используют при расчете на статическое действие нагрузки и их обозначение принимают как ϕCT и CNCT

2.При суммарном числе прилож. нагрузки ∑ Np более 106 знач. сдвиговых харак-тик ϕ и CN следует принимать по графе настоящей таблицы, где суммарное число прилож. нагрузки∑ Np равно 106

Расчетные характеристики подвида грунта, песка и ПГС

модуль упругости грунта 72.0

- расчет на подвижную нагрузку с учетом $\sum_p N$ = 2,589,029 ед. $C_{N\,п.с}$ = 0.003 Мпа $\varphi_{N\,п.с.}$ = 29.0 °

- расчет на статистическую нагрузку в зависимости от $\sum N = 1_{ст}$ ед. $C_{N\,ст.п.с}$ = 0.004 Мпа $\varphi_{ст.п.с.}$ = 35.0 °

Результаты расчета дорожной одежды на прочность на многократное кратковременное воздействие подвижных нагрузок

Расчет на прочность по допускаемому упругому прогибу

Опеделяем минимальный тербуемый модуль упругости конструкции по эмпирической формуле

Группа расчетной нагрузки - А-11.5, нормативная статистическая нагрузки на ось 115кН | На колесо | 57.5 кН

Давление на покрытие, Мпа | 0.8 | Диаметр движущегося колеса, см | 34.5

Расчетная нагрузка на ось - А 11.5 | С - эмпирический параметр | 3.2

$$E_{min} = \sqrt{\frac{P}{0.6}} * 98.65 * \left[\lg\left(\sum N_p\right) - C\right]$$

1.2	98.65	6.30	3.2	=	Мпа	**Согласно требовании ГОСТ 71404-2024**

$$E_{min} = \sqrt{\frac{P}{0.6}} * 98.65 * \left[\lg\left(\sum N_p\right) - C\right]$$

1.2	98.65	6.16	3.2	=	Мпа	**Согласно требовании ОДН 218.046-01**

Минимальный требуемый модуль упругости дорожной одежды E min МПа. в зависимости от типа дорожных одежд

III	капитальный	310

1	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{гр}_{общ}}{E^{10}}=$	72	170	0.424	0.424	$\frac{h^{19}}{D}=$	34	34.5	0.99	0.99	$\frac{E^{гр}_{общ}}{E^{10}}=$	0.719107	$E^{19}_{общ}=$	0.71911	170	122.25
2	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{19}_{общ}}{E^{18}}=$	122.248	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{18}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{19}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{18}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
3	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{18}_{общ}}{E^{17}}=$	122.248	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{17}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{18}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{17}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
4	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{17}_{общ}}{E^{16}}=$	122.248	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{16}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{17}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{16}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
5	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{16}_{общ}}{E^{15}}=$	122.248	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{15}}{D}=$	0	34.5	0	0.00	$\frac{E^{16}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{15}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
6	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{15}_{общ}}{E^{14}}=$	122.248	260	0.470	0.470	$\frac{h^{14}}{D}=$	24	34.5	0.70	0.70	$\frac{E^{15}_{общ}}{E^{9}}=$	0.693548	$E^{14}_{общ}=$	0.69355	260	180.32
7	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{14}_{общ}}{E^{13}}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{13}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{14}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{13}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
8	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{13}_{общ}}{E^{12}}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{12}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{13}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{12}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
9	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{12}_{общ}}{E^{11}}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{11}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{12}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{11}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
10	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{11}_{общ}}{E^{10}}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{10}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{11}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{10}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
11	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{10}_{общ}}{E^{9}}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{9}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{10}_{общ}}{E^{9}}=$	0.000000	$E^{9}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
12	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{9}_{общ}}{E^{8}}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{8}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{9}_{общ}}{E^{8}}=$	0.000000	$E^{8}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
13	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^{8}_{общ}}{E^{7}}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^{7}}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^{8}_{общ}}{E^{7}}=$	0.000000	$E^{7}_{общ}=$	0.00000	0	0.00
	$E_н$ $E^{7}_{общ}$					h^{6}					$E^{7}_{общ}$						

	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E_{общ}}{E^6}=$	180.323	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E_{общ}}{E^6}=$	0.000000	$E^6_{общ}=$	0.00000	0	0.00
14	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^6_{общ}}{E^5}=$	180.323	2000	0.090	0.090	$\frac{h^5}{D}=$	7	34.5	0.20	0.20	$\frac{E^6_{общ}}{E^5}=$	0.123810	$E^5_{общ}=$	0.12381	2000	247.62
15	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^5_{общ}}{E^4}=$	247.619	2000	0.124	0.124	$\frac{h^4}{D}=$	7	34.5	0.20	0.20	$\frac{E^5_{общ}}{E^4}=$	0.163953	$E^4_{общ}=$	0.16395	2000	327.91
16	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^4_{общ}}{E^3}=$	327.907	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^3}{D}=$	0	34.5	0.00	0.00	$\frac{E^4_{общ}}{E^3}=$	0.000000	$E^3_{общ}=$	0.00000	0	0.00
17	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^3_{общ}}{E^2}=$	327.907	3200	0.102	0.102	$\frac{h^2}{D}=$	5	34.5	0.14	0.14	$\frac{E^3_{общ}}{E^2}=$	0.123953	$E^2_{общ}=$	0.12395	3200	396.648
18	$\frac{E_н}{E_в}=\frac{E^2_{общ}}{E^1}=$	396.648	0	#DIV/0!	0.000	$\frac{h^1}{D}=$	0	34.5	0	0.00	$\frac{E^2_{общ}}{E^1}=$	0.000000	$E^1_{общ}=$	0.00000	0	0

Требуемый min коэффициент прочности для расчета по допускаемому упругому прогибу

Капитальный	III - заданная надежность Кн - 0.90	Требуемый коэффициент упругого прогиба Кпр	1.10
Облегченный	-	Требуемый коэффициент упругого прогиба Кпр	0.00
Переходный	-	Требуемый коэффициент упругого прогиба Кпр	0.00

Определение коэффициент прочности $K_{пр}=\frac{E_{общ}}{E_{тр}}=$ 396.65 / 353.095 = 1.123 **Согласно требовании ГОСТ 71404-2024**

Определение коэффициент прочности $K_{пр}=\frac{E_{общ}}{E_{тр}}=$ 396.65 / 337.473 = 1.17535 **Согласно требовании ОДН 218.046-01**

Требуемый коэффициент упругого прогиба ГОСТ 71404 1.10

Коэффициент запаса 2.12 % **Согласно требовании ГОСТ 71404-2024**

Коэффициент запаса 6.85 % **Согласно требовании ОДН 218.046-01**

Расчет по условию сдвигоустойчивости грунта рабочего слоя

Определяют средневзвешенный модуль упругости по формуле настоящего стандарта:

$$E_в=\frac{\sum_{i=1}^{n}E_i h_i}{\sum_{i=1}^{n}h_i}=$$

$30\text{-}50^0$

20%

0	0.00	650	0.05	0	0	552	0.07	460	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	260	0.24	0	0	0	0	0	0	0	0	170	0.34	0.77	290.312	МПа

по отношениям φ= 9 ^{0} и $(\sum_{i=1}^{2} h_i)ID$ = 0.77 | 0.345 | 2.23 и $\frac{E_{cp}^{**}}{E_n}$ = 290.312 | 72.0 | 4 Мпа

φ= 0	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 23	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 1	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 24	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 2	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 25	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 3	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 26	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 4	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 27	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 5	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 28	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 6	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 29	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 7	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 30	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 8	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 31	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 9	$\frac{h_B}{D}$= 2.23	$\frac{E_B}{E_H}$= 4	τ_H = 0.019285	φ= 32	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 10	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 33	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 11	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 34	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 12	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 35	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000

φ= 13	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 36	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 14	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 37	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.0000000
φ= 15	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 38	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.0000000
φ= 16	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 39	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 17	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 40	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 18	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 41	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.0000000
φ= 19	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 42	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 20	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 43	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 21	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 44	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 22	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 45	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_{II}}$= 0	τ_H = 0.000000

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки $\tau_н$ = 0.019285

- Определяем активное напряжение сдвига в грунте при P= 0.8 Мпа $T=\tau_{H}p$= 0.019285 | 0.8 = 0.015428 Мпа

- Определяем предельное напряжение сдвига $T_{пр} = k_д(c_N + 0{,}001\gamma_{ср} z \operatorname{tg}\varphi_N)$

без дополнительного слоя основания из песка | нижний слой основания из неукрепленных материалов. глинистый грунт (связный) | Кд | 1

дополнительный слой основания из песка | Материал | Кд | 0

h = толщина *i*-го слоя, м

$K_д$ = 1 коэффициент, учит-щий особенности работы конструкции на границе слоев основания и грунта рабочего слоя

C_N = 0.012 удельное сцепление в грунте рабочего слоя земляного полотна, принимаемое с учетом расч. влажности и повторности нагрузки

φ_N = 9.0 угол внутреннего трения в грунте рабочего слоя, принимаемый с учетом расчетной влажности и повторности нагрузки

- Определяем глубину расположения поверхности слоя, проверяемого на сдвигоустойчивость, от верха конструкции, м;

$$z = \sum_{i=1}^{6} h_i$$

0	5	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	34	= 0.77 м

- Определяем средневзвешенную объемную плотность конструктивных слоев, расположенных выше проверяемого слоя, кН/м^3

ПЦПС, ГПС	Объемная плотность, кН/м3

объемная плотность i-го слоя Y = 20 кН/м

$$\gamma_{ср} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \gamma_i h_i}{\sum_{i=1}^{n} h_i}$$

0	25	5	25	0	25	7	25	7	25	0	25	0	21	0	21	0	21	0	21	0	25
0	25	0	25	24	20	0	21	0	18	0	18	0	18	34	20	0.77	= 21.2338 кН/м3				

$$T_{пр} = k_д\left(c_N + 0{,}001\gamma_{ср} z \operatorname{tg}\varphi_N\right)$$ = 1 | 0.0120 | 0.001 | 21.2 | 0.77 | 0.15838 = 0.01458959 Мпа

Капитальный	III - заданная надежность Кн - 0.90	Прочности по критерию: сдвига в грунте	0.94
Облегченный	-	-	0.00
Переходный	-	-	0.00

Проверка условие прочности $K_{пр} = \frac{T_{пр}}{T}$ = 0.0145896 | 0.015428 = 0.94566

Требуемый коэффициент сдвигоустойчивость в грунте по ГОСТ 71404 $K_{пр}^{тр}$ = 0.94 Коэффициент запаса **0.60** %

Расчет по условию сдвигоустойчивости песчаного основания

Определяем средневзвешанный модуль упругости слоев, расположенных над слоем песка среднего

$$E_в = \frac{\sum_{i=1}^{n} E_i h_i}{\sum_{i=1}^{n} h_i} =$$

30-50^0

20%

0	0	650	0.05	0	0	552	0.07	460	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	260	0.24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.05	0	0.07	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0

0.24	0	0	0	0	=	385.442 Мпа

по отношениям φ_N п.с.= 29 ^{0} и $(\sum_{i=1}^{2} h_i) ID_д$ = 0.43 | 0.3 | 1.25 Мпа и $\frac{E_{общ}}{E_{общ}^{VI}}$ = 385.442 | 122.25 | 3

φ= 0	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 23	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 1	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 24	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 2	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 25	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 3	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 26	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 4	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 27	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 5	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 28	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 6	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 29	$\frac{h_B}{D}$= 1.25	$\frac{E_B}{E_H}$= 3	τ_H = 0.043363
φ= 7	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 30	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 8	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 31	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 9	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 32	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 10	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 33	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000
φ= 11	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000	φ= 34	$\frac{h_B}{D}$= 0	$\frac{E_B}{E_H}$= 0	τ_H = 0.000000

φ=	12	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	35	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	13	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	36	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	14	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	37	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	15	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	38	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	16	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	39	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	17	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	40	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	18	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	41	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	19	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	42	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	20	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	43	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	21	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	44	$\frac{h_B}{D}$=	0
φ=	22	$\frac{h_B}{D}$=	0	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	φ=	45	$\frac{h_B}{D}$=	0

$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000
$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000	$\frac{E_B}{E_H}$=	0	τ_H =	0.000000

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки τ_H = 0.043363

- Определяем активное напряжение сдвига в среднем песке при P= 0.8 Мпа $T=\tau_H p$= 0.043363 | 0.8 = 0.034690347 Мпа
- Определяем предельное напряжение сдвига $T_{пр} = k_д(c_N + 0{,}00\,1\gamma_{ср} z\,tg\varphi_N)$

без дополнительного слоя основания из песка | нижний слой основания из укрепленных материалов, для крупного песка и ПГС | Кд 4.5

h = толщина *i*-го слоя, м

$K_д$ = 4.5 коэффициент, учит-щий особенности работы конструкции на границе слоев основания и песка или ПГС рабочего слоя

$C_{Nп.с.}$ = 0.003 удельное сцепление в слое малосвязных материалов, принимаемое с учетом расч. влажности и повторности нагрузки

$\varphi_{Nп.с.}$ = 29.0 угол внутреннего трения в слое малосвязных материалов

- Определяем глубину расположения поверхности слоя, проверяемого на сдвигоустойчивость, от верха конструкции, м;

$$z = \sum_{i=1}^{6} h_i$$

0	5	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	= 0.43 м

- Определяем средневзвешенную объемную плотность конструктивных слоев, расположенных выше проверяемого слоя, кН/м^3

Щебень из изверженных и метаморфических пород | Объемная плотность, кН/м3

объемная плотность i-го слоя Y = 18 кН/м

$$\gamma_{ср} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \gamma_i h_i}{\sum_{i=1}^{n} h_i}$$

0	25	5	25	0	25	7	25	7	25	0	25	0	21	0	21	0	21	0	21	0	25

0	25	0	25	24	20	0	21	0	18	0	18	0	18	0.43	= 22.2093 кН/м3

$$T_{пр} = k_д\left(c_N + 0{,}001\gamma_{ср} z \operatorname{tg}\varphi_N\right)$$

4.5	0.0030	0.001	22.2	0.43	0.55	= 0.03732143 Мпа

Капитальный	III - заданная надежность Кн - 0.90	Прочности по критерию: сдвига в песчаном слое	0.91
-	-	-	0.00
-	-	-	0.00

Проверка условие прочности $K_{пр} = \frac{T_{пр}}{T}$ = 0.0373214 | 0.0346903 = 1.07584

Требуемый коэффициент сдвигоустойчивость в грунте по ГОСТ 71404 $K_{пр}^{тр}$ = 0.94 Коэффициент запаса 14.45 %

Расчет по усталостному разрушению от растяжения при изгибе

Определяем средневзвешанный модуль упругости слоев, асфальтобетона, включая рссчитываемый слой

$$E_в = \sum_{i=1}^{3} E_i h_i \Big/ \sum_{i=1}^{3} h_i$$

0	0	4500	0.05	0.00	0	2800	0.07	2100	0.07	0	0	0	0.05	0	0.07	0.07	0	= 2989.47 Мпа

Номограмма для опр--ния растягивающего напряжен $\overline{\sigma}_r$ при изгибе от ед-ной нагрузки в верхнем монолитном слое двухслойной системе

при спаянном контакте на границе слоев

по отношениям $E_в / E^{IV}_{общ.н}$ = 2989.47 | 180.323 = 16.6 $\sum_{i=1}^{3} h_i / D_д$ = 0.19 | 0.345 = 0.551

$E_в / E_{общ.н}$ = 0 $\sum h_в / D$ = 0.58 $\overline{\sigma}_r$ = 0.000000

Номограмма для опр--ния растягивающего напряжения $\overline{\sigma}_r$ при изгибе от ед-ной нагрузки в верхнем монолитном слое двухслойной системе

при гладком контакте на границе слоев

по отношениям $E_в / E^{IV}_{общ.н}$ = 2989.47 | 180.32 = 16.6 $\sum_{i=1}^{3} h_i / D_д$ = 0.19 | 0.345 = 0.551

$E_в / E_{общ.н}$ = 16.6 $\sum h_в / D$ = 0.551 $\overline{\sigma}_r$ = 1.634809

Растягивающего напряжения при изгибе от единичной нагрузки в верхнем монолитном слое двухслойной системе $\overline{\sigma}_r$ = 1.6348089

Расчетное растягивающее напряжение в слое основания вычисляют по формуле при p= 0.8 Мпа

$К_в$ - коэффициент, учит-щий особенности НДС рассчитываемого слоя.

$К_в$ = 0.85 для двухскатного колеса при проектирования автомобильных дорог общего пользования срасчетными нагрузками по ГОСТ 32960

$К_в$ = 1.0 для односкатного колеса при проектирования автомобильных дорог для специального транспорта

$\sigma_r = \overline{\sigma}_r p\ К_в$ = 1.63481 | 0.8 | 0.85 = 1.1117 Мпа

Вчисляем предельно растягивающее напряжение по формуле

K_1 = коэффициент, учитывающий снижение прочности в следствии усталостных явлений при многократном приложении нагрузки

m= 4.3 показатель степени, зависящий от свойст материала расчитываемого монолитного слоя (ниж. слой пористый)

N_p= 2589029 авт. рассчетное суммарное число приложении расчетной нагрузки за срок службы монолитного покрытия,

α= 7.1 коэф., учитывающий различие в реальном и лаб. режимах растяжения повторной нагрузкой, а также вероятность совпадения во времени расчетной низкой темп. покрытия и расчетного состояния грунта рабочего слоя по влажности (нижний слой пористый)

$K_1 = \frac{\alpha}{m\sqrt{\sum N_p}}$ = 7.1 | 31 = 0.229

R_o = 8.0 нормативное значение предельного сопротивления ратяжению прочность при изгибе при расчетной низкой весенней температуре при однократном приложении нагрузки (для нижнего слоя асфальтобетона)

Y_R = 0.1 коэффициент вариации прочности растяжения Constant

Коэффициент нормированного отклонения

коэффициент нормативного отклонения t= 1.32

Снижение прочности во времени и воздействия погодно-климатических факторов (нижний слой пористый)

Асфальтобетон для НСП | К2 | K_2 = 0.85 коэффициент снижение прочности во времени

$R_N = R_0 K_1 K_2 (1 - V_R t)$= 8.0 | 0.229 | 0.85 | 1 | 0.1 | 1.32 = 1.35164 Мпа

Капитальный	III - заданная надежность Кн - 0,90	Усталостное разрушение от растяжения при изгибе	0.94
Облегченный	-	-	0.00
Переходный	-	-	0.00

Проверка условие прочности $K_{пр} = \frac{R_N}{\bar{O}_r}$ = 1.35164 | 1.1117 = 1.2159

Требуемый коэффициент усталостного разрушению от растяжения при изгибе $K_{y.p}^{тр}$= 0.94 Коэффициент запаса 29.35

Рассчет конструкции на морозоустойчивость

Проверка конструкции на морозоустойчивость

Песок крупный мерзлый

Плотность р. кг/м3 | $h_{об(i)}$ 2000.00 | Коэффициент теплопроводности λ. Вт (мК) | $\lambda_{об(i)}$ вт/(мК) 2.32

* Поскольку в период промерзания дорожной конструкции песок находится сначала в талом, а затем в мерзлом состоянии, в расчет вводят среднеарифметическое значение коэффициентов теплопроводности λM и λm

Для использования в морозозащитном слое назначаем среднезернистый песок с коэффициентом теплопроводности

λ_M - 2.32 песок крупный мерзлый

λ_m - 1.74 песок крупный талый

$\lambda_{ср}=(\lambda_M \pm \lambda_m)/2$= 2.32 | 1.74 | 2 | 2.03 Вт

7.1 Определяем среднюю глубину промерзания

Баграмян (Армавир)	Глубина (м)	$Z_{пр(ср)}$=	0.70

определяем полную глубину промерзания грунты $Z_{пр} = Z_{пр(ср)}1.38$= 0.70 | 1.38 | 0.97 м

7.2 Для глубины промерзания 0.97 м определяем степень пучинистости (СНиП 2.05.02-85, прил.2 таб.7)

Супесь легкая: суглинок легкий и тяжелый, глины	Группа грунта	III

группа грунта III при толщине дорожной одежды h= 77 см

Затем определяем для сильнопучинистых грунтов величину морозного пучения для усредненных условий: при $Z_{пр}$= 97 см

Группа грунта по степени пучинистости - III	Толщина дорожной одежды при Zпр=100см	97	0.50
-	Толщина дорожной одежды при Zпр=150см	-	0.00
-	Толщина дорожной одежды при Zпр=200см	-	0.00

$l_{пр(ср)}$ = 0.50 величина морозного пучения для осредненных условий:

Определяем коэффициент К угв учит-щий влияние расчетной глубины залегания уровня грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод (Ну)

пылеватая супесь, тяжелая пылеватая супесь, легкий и тяжелый суглинок, легкий и тяжелый пылеватый суглинк, глина	-	-	0.00
песок, легкая крупная супесь, легкая супесь	-	-	0.00

При отсутствии влияния горунтовых или длительно стоящих поверхностных вод следует принимать :

Супеси тяжелые пылеватые и суглинки	Кугв коэф.расчетной глубины залегания уровня грунтовых вод	0.53

$К_{УГВ}$ = 0.53 коэффициент, расчетной глубины залегания уровня грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод

Определяем коэффициент Купл зависящий от степени уплотнения грунта рабочего слоя

Песок пылеватый, супесь легкая и пылеватая, суглинки, глины	Коэффициент уплотнения 0.94 - 0.90	1.30
-	-	0.00

$К_{ПЛ}$ = 1.30 коэффициент, зависящий от степени уплотнения грунта рабочего слоя

Определяем коэффициент, учитывающий влияние гранулометрическогосостава грунта основания насыпи или выемки

Kгр - коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки	глины	1.50

$K_{гр}$ = 1.50 коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки

Определяем коэффициент, учитывающий влияние нагрузки от собственного веса вышележащей конструкции на грунт в промерзающем слое и зависящий от глубины промерзания $Z_{пр}$ от поверхности покрытия

$Z_{пр}$= 0.97 м

	$Z_{пр}$=		
Пылеватая супесь, тяжелая пылеватая супесь, легкий и тяжелый суглинок, легкий и тяжелый пылеватый суглинок, глина		1	1.165
-	$Z_{пр}$=	-	0.000

$K_{нагр}$ =

1.17 коэф., учитывающий влияние нагрузки от собственного веса вышележащей конструкции на грунт в промерзающем слое и зависящий от глубины промерзаниято

Определяем коэффициент, зависящий от расчетной влажности грунта 0.66

Квл коэффициент зависящий от расчетной влажности грунта	Относительная влажность W/Wr	0.66	1.06

$K_{вл}$ = 1.06 коэффициент, зависящий от расчетной влажности грунта

по формуле определяем величину пучения для данной конструкции

$l_{пуч} = l_{пр(ср)}K_{УГВ}K_{ПЛ}K_{гр}K_{нагр}K_{вл}$ =

0.5	0.53	1.30	1.50	1.17	1.06	0.64

см

По типу дорожной одежды и вида покрытия определяем допустимая величину морозного пучения

Капитальное - асфальтобетонное	Допустимая величина морозного пучения $l_{доп}$	4	см

Расчетный срок службы $T_{сл}$ = 15 лет

Если при расчетном сроке службы до 10 лет полученная величина возможного пучения $l_{пуч}$ не превышает требуемую $l_{доп}$

Если при расчетном сроке службы до 10 лет полученная величина возможного пучения $l_{пуч}$ превышает требуемую $l_{доп}$

I вариант **Не считать морозоустойчивость**

Если при сроке службы более 10 лет полученная величина возможного пуска I пол не превышает 80 % от требуемой $I_{пол}$

Если при сроке службы более 10 лет полученная величина возможного пуска I пол превышает 80 % от требуемой $I_{пол}$

II вариант **Не считать морозоустойчивость**

«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

Մասնագրեր

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

«ՊՐՈՄԵԹԵՎ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEV" LLC
EXPERTISE
02847013

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000

Необходимый состав работников для выполнения строй.работ
Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար աշխատանքային ռեսուրսների նվազագույն պահանջներն են .

No	Состав Անձնակազմը	Требуемое кол. Պահանջվող քանակը
1	Инженер - строитель Ինժեներ - շինարար	1
2	Геодезист Գեոդեզիստ	1

Технические средства
Необходимое количество технических средств
Տեխնիկական միջոցներ
Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող նվազագույն տեխնիկական միջոցներն են `

No	Наименование тех. средств Տեխնիկական միջոցի անվանումը	Необходимоеколичество Պահանջվող քանակը
1	2	3
1	АБЗ Ասֆալտբետոնի արտադրության գործարան	1
2	Кран Ավտոկռունկ	2
3	Бульдозер Բուլդոզեր	1
4	Экскаватор Էքսկավատոր	1
5	А/С Ավտոինքնաթափ	2
6	Укладчик Ասֆալտատեղադրիչ	1
7	Водовоз Ջրի մեքենա	1
8	Каток 6-8т Գլորն 6-8 տ	1
9	Каток 9-11т Գլորն 9-11 տ	1
10	Пневмокаток Պնեվմոգլորն	1
11	Автогрейдер Ավտոգրեյդեր	1
12	Вибратор Թրթռիչ	1
13	Компрессатор Կոմպրեսատոր	1
14	Бетономешалка Բետոնախառնիչ	1

Պահանջվող լաբորատոր ստուգումները,			
N	Աշխատանքի անվանումը	Չափման միավոր	Քանակ
1	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),մանրահատիկ,	հատ	1
2	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),խոշորահատիկ	հատ	1
3	Խճավազային խառնուրդ 3.5% մշակված բիտումով ըստ քաշի (Սև խիճ կազմության ընտրություն /բարձր ծակոտկեն խոշորահատիկ ասֆալտբետոն/ (բաղադրատոմս)	հատ	1
4	**Ավազ ա/բ խառնուրդի համար**	նմուշ	
*	Բարձր ծակոտկենությամբ խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ3-ից 1 նմուշ	նմուշ	3
*	խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ^3-ից 1 նմուշ	նմուշ	3
*	մանրահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ^3-ից 1 նմուշ	նմուշ	3
5	**Խիճ ա/բ խառնուրդի համար**	նմուշ	
*	Բարձր ծակոտկենությամբ խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ3-ից 1 նմուշ	նմուշ	3
*	խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ^3-ից 1 նմուշ	նմուշ	3
*	մանրահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ^3-ից 1 նմուշ	նմուշ	3
6	Խիճ հիմքի համար 1500մ^3-ից 1 նմուշ	նմուշ	8
7	Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, մանրահատիկ, ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	7
8	Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, խոշորահատիկ,ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	7
9	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փռված,չխտացված,մանրահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	7
10	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փռված,չխտացված,խոշորահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	7
11	**Հանքային փոշի**	նմուշ	
*	մանրահատիկ ա/բ-ի համար 200տ-ից 1 անգամ	նմուշ	1
*	խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 200տ-ից 1 անգամ	նմուշ	1
12	**Կապակցող նյութ բիտում**	նմուշ	
*	մանրահատիկ, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	2
*	խոշորահատիկ, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	2
*	հիմքի համար, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	10
14	Բնահող լիցքի համար սկզբում 1 նմուշ, հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ	նմուշ	1
15	Բնահողային լիցքի խտացում, յուրաքանչյուր 200մ ից 1 նմուշ	նմուշ	24
16	Խճավազային խառնուրդ C-5,C-6 հիմքի համար 1500մ^3-ից 1 նմուշ	նմուշ	8
17	Խճավազային խառնուրդ C-5,C-6 հիմքի խտացում 500գծմ 1 նմուշ	տեղ	10
18	Ավազակոպճային հիմքի խտացման ստուգում ամեն 200գծմ 1 տեղամաս	տեղ	21
19	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված խտացված կեռային նմուշ(ամեն 7000մ^2 համար 1 լրակազմ 3 նմուշ)	լրակազմ	7
20	Ցեմենտբետոն 50մ^3-ից 3 նմուշ /յուրաքանչյուր մարկայից առանձին/	նմուշ	4
21	Հարթության որոշում , համաձայն ՀՀՇՆ IV-11.05.02-99, ՀՀ Կառավարության արձանագրային որոշում թիվ 38 29 սեպ.2016	կմ	4.8

Ժամանակացույցային գրավֆիկ

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգան աշխատանքներ Капитальный ремонт участка автомагистрали межгосударственного значения М-3, граница РА – Маргара – Ванадзор – Ташир – граница РА, км 22+152 – км 27+000.			
No	Կապալառուի կողմից կատարվելիք աշխատանքների առանձին տեսակների անվանումներ	Աշխատանքների կատարման ժամկետը	
		սկիզբը	ավարտը
1	Ճանապարհի նշահարում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 10 օր
2	Նախապատրաստական աշխատանքներ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 20օր
3	Գոյություն ունեցող ճանապարհի քանդում և հանույթի իրականացում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 60 օր
5	գոյություն ունեցող արհեստական կառուցվածքների քանդում և վերակառուցում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 80 օր
6	Արհեստական կառուցվածքների կառուցում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 100 օր
7	Հիմնատակի խտացում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 130 օր
8	Լիցքային աշխատանքներ/խտացումով/	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 140 օր
11	Մուտքեր և իջատեղեր քանդում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 150օր
12	Եզրաքարերի տեղադրում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 200օր
13	Մայթի պատվածք	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 220օր
14	Մուտքեր և իջատեղեր կառուցւմ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 230օր
15	Խճավազային շերտ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 220օր
16	Խճային հիմք C5	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 240օր
	Բարձր ծակոտկենությամբ խոշորահատիկ ա/բ 7սմ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 260օր
17	Խոշորահատիկ ա/բետոն 7սմ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 270օր
18	Մանրահատիկ Ա/բետոն 5սմ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 280օր
19	Անվտանգության տարրեր, ճանապարհի կահավորում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 290 օր
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ		**Աշխատանքների մեկնարկից**	Մինչև 290 օր

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000

Հողային աշխատանքների ամփոփագիր / Сводка по земляным работам

ՊԿ / ПК	Հանույթ /IV կարգ - կավային գրունտ / Выемка (глинистый грунт IV категории).		Լիցք /խճավազային շերտ/ - Засыпка (щебенчато-песчаный грунт).		Ավազակոպճային շերտ / Основание из гравия ГОСТ 25607-2009	
	Площадь поперечных сечений/ Լայնական կտրվածքների մակերեսը м2 / մ2	Объем м3 / Ծավալը մ3	Площадь поперечных сечений/ Լայնական կտրվածքների մակերեսը м2 / մ2	Объем м3 / Ծավալը մ3	Площадь поперечных сечений/ Լայնական կտրվածքների մակերեսը м2 / մ2	Объем м3 / Ծավալը մ3
0+00	8	204.4	0	0	4.14	81.7
0+20	12.44	226.9	0	0	4.03	80.4
0+40	10.25	193.2	0	0	4.01	80.5
0+60	9.07	161.3	0	1.1	4.04	81.1
0+80	7.06	159.7	0.11	32.3	4.07	81.7
1+00	8.91	142	3.12	63.7	4.1	58.6
1+20	5.29	86.9	3.25	32.5	1.76	34.1
1+40	3.4	66.7	0	0	1.65	32.9
1+60	3.27	112.6	0	26.1	1.64	37.8
1+80	7.99	109.2	2.61	26.5	2.14	45.7
2+00	2.93	79.5	0.04	28	2.43	42
2+20	5.02	102.4	2.76	57.7	1.77	40.8
2+40	5.22	123.1	3.01	62.1	2.31	46.1
2+60	7.09	145.1	3.2	57.1	2.3	38.7
2+80	7.42	156.5	2.51	25.1	1.57	58.3
3+00	8.23	146.4	0	0	4.26	78.2
3+20	6.41	132.8	0	0.6	3.56	71.2
3+40	6.87	199.6	0.06	0.6	3.56	78.4
3+60	13.09	259.4	0	0	4.28	85.4
3+80	12.85	266.4	0	0	4.26	85.2
4+00	13.79	260.7	0	0	4.26	85.2
4+20	12.28	248	0	0	4.26	85
4+40	12.52	249.6	0	0	4.24	84.7
4+60	12.44	225.8	0	0	4.23	84.6
4+80	10.14	157.2	0	0	4.23	68.4
5+00	5.58	106.8	0	0	2.61	51.2
5+20	5.1	91.7	0	0	2.51	50.2
5+40	4.07	86.9	0	0	2.51	50.4
5+60	4.62	91.3	0	0	2.53	53.7

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

5+80	4.51	90.3	0	0	2.84	56.8
6+00	4.52	95.3	0	0	2.84	56.1
6+20	5.01	103.2	0	0	2.77	55.6
6+40	5.31	101.6	0	0	2.79	56.5
6+60	4.85	98.5	0	0	2.86	56.3
6+80	5	101.4	0	0	2.77	47.1
7+00	5.14	163.6	0	0	1.94	58.8
7+20	11.22	219.1	0	0	3.94	83.6
7+40	10.69	195.6	0	0	4.42	88.6
7+60	8.87	168.2	0	0	4.44	88
7+80	7.95	166.6	0	0	4.36	87.5
8+00	8.71	138.5	0	0	4.39	65.8
8+20	5.14	90.1	0	0	2.19	42.9
8+40	3.87	75.8	0	0	2.1	46.1
8+60	3.71	66.9	0	0	2.51	53
8+80	2.98	64.6	0	0	2.79	54
9+00	3.48	64	0	0	2.61	53.9
9+20	2.92	56.4	0	0	2.78	58.1
9+40	2.72	58.8	0	0	3.03	60.7
9+60	3.16	65.7	0	0	3.04	58.8
9+80	3.41	68.1	0	0	2.84	60.9
10+00	3.4	72.2	0	0	3.25	66.9
10+20	3.82	71.1	0	0	3.44	68.7
10+40	3.29	56.6	0	0.9	3.43	67.6
10+60	2.37	43.8	0.09	2.6	3.33	68
10+80	2.01	41.5	0.17	4.1	3.47	68.5
11+00	2.14	46.8	0.24	7	3.38	70
11+20	2.54	57	0.46	4.6	3.62	65.7
11+40	3.16	81.4	0	0	2.95	56.6
11+60	4.98	91.9	0	0	2.71	55.2
11+80	4.21	79.6	0	0	2.81	56.5
12+00	3.75	68.8	0	0	2.84	56.1
12+20	3.13	70	0	0	2.77	53.8
12+40	3.87	80.8	0	0	2.61	47.9
12+60	4.21	88.4	0	0	2.18	40.2
12+80	4.63	96.7	0	0	1.84	36.3
13+00	5.04	98.4	0	0	1.79	37.1
13+20	4.8	97.3	0	0	1.92	43.5
13+40	4.93	96.1	0	0	2.43	51.4
13+60	4.68	86.5	0	0	2.71	54.4
13+80	3.97	82.1	0	0	2.73	52
14+00	4.24	83.2	0	0	2.47	49.3
14+20	4.08	84.1	0	0	2.46	50.9
14+40	4.33	86.2	0	0	2.63	54.2
14+60	4.29	84.9	0	0	2.79	55.5
14+80	4.2	85.4	0	0	2.76	52.8
15+00	4.34	86.9	0	0	2.52	48.5
15+20	4.35	88.2	0	0	2.33	47.6
15+40	4.47	90.6	0	0	2.43	48.4
15+60	4.59	96.8	0	0	2.41	49.3

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

15+80	5.09	109.8	0	0	2.52	54.3
16+00	5.89	125.2	0	0	2.91	60.5
16+20	6.63	144	0	0	3.14	67.5
16+40	7.77	166.9	0	0	3.61	70
16+60	8.92	178.2	0	0	3.39	57
16+80	8.9	188.9	0	0	2.31	55.7
17+00	9.99	197.6	0	0	3.26	65.7
17+20	9.77	216.4	0	0	3.31	65.6
17+40	11.87	295.1	0	0	3.25	92.2
17+60	17.64	338.8	0	0	5.97	126.7
17+80	16.24	313.6	0	0	6.7	134
18+00	15.12	264.6	0	0	6.7	127.6
18+20	11.34	210.3	0	0	6.06	112.8
18+40	9.69	200.9	0	0	5.22	100.9
18+60	10.4	178	0	0	4.87	93.9
18+80	7.4	118.1	0	0	4.52	69.2
19+00	4.41	83	0	0	2.4	50.3
19+20	3.89	73.6	0	0	2.63	57
19+40	3.47	67.8	0	0	3.07	60.3
19+60	3.31	67	0	0	2.96	57.3
19+80	3.39	67.2	0	0	2.77	53.8
20+00	3.33	63.6	0	0	2.61	51.1
20+20	3.03	58.9	0	0	2.5	53.4
20+40	2.86	63	0	0	2.84	53.8
20+60	3.44	69.7	0	0	2.54	49.3
20+80	3.53	68.5	0	0	2.39	49.8
21+00	3.32	66.2	0	0	2.59	50
21+20	3.3	63.8	0	0	2.41	46.3
21+40	3.08	57.3	0	0.5	2.22	49.7
21+60	2.65	49.4	0.05	3	2.75	58.2
21+80	2.29	40.9	0.25	7.8	3.07	65.1
22+00	1.8	36.9	0.53	13	3.44	72.1
22+20	1.89	31.4	0.77	17.8	3.77	79.7
22+40	1.25	24.2	1.01	25.1	4.2	86.4
22+60	1.17	25.3	1.5	31.5	4.44	83.4
22+80	1.36	30.3	1.65	24	3.9	65.4
23+00	1.67	78.5	0.75	10.7	2.64	68.9
23+20	6.18	133.9	0.32	9.3	4.25	84.8
23+40	7.21	155.2	0.61	7.8	4.23	84.8
23+60	8.31	139.3	0.17	4	4.25	85.1
23+80	5.62	71	0.23	6.7	4.26	81.4
24+00	1.48	26.8	0.44	8.6	3.88	81.2
24+20	1.2	25.3	0.42	7.4	4.24	84.2
24+40	1.33	29.4	0.32	5	4.18	80.6
24+60	1.61	37.5	0.18	2.8	3.88	73.1
24+80	2.14	45.4	0.1	3	3.43	66.3
25+00	2.4	52.2	0.2	4.6	3.2	62.4
25+20	2.82	54.6	0.26	3.3	3.04	59.1
25+40	2.64	48.8	0.07	1.1	2.87	58.5
25+60	2.24	44.5	0.04	0.5	2.98	62.9

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

25+80	2.21	48.7	0.01	0.4	3.31	65.4
26+00	2.66	55	0.03	1.7	3.23	65.3
26+20	2.84	57.6	0.14	1.8	3.3	66.8
26+40	2.92	54.5	0.04	0.4	3.38	69.8
26+60	2.53	49.8	0	0.1	3.6	71.3
26+80	2.45	47.5	0.01	0.1	3.53	73.5
27+00	2.3	50.8	0	0	3.82	69.1
27+20	2.78	96.2	0	0	3.09	73.2
27+40	6.84	167.5	0	0	4.23	84.6
27+60	9.91	215.5	0	0	4.23	84.6
27+80	11.64	165.2	0	0	4.23	61.7
28+00	4.88	85.8	0	0	1.94	46.7
28+20	3.7	77	0	0	2.73	58.4
28+40	4	77.6	0	0	3.11	61.4
28+60	3.76	80.4	0	0	3.03	56
28+80	4.28	86.2	0	0	2.57	46.6
29+00	4.34	90.2	0	0	2.09	42.8
29+20	4.68	87.6	0	0	2.19	44.3
29+40	4.08	82.9	0	0	2.24	43.2
29+60	4.21	84.4	0	0	2.08	41.6
29+80	4.23	85	0	0	2.08	41.1
30+00	4.27	87.8	0	0	2.03	42.5
30+20	4.51	85.2	0	0	2.22	47.9
30+40	4.01	76	0	0	2.57	55.1
30+60	3.59	77.5	0	0	2.94	56.4
30+80	4.16	83.3	0	0	2.7	52.5
31+00	4.17	86.8	0	0	2.55	48.7
31+20	4.51	98.2	0	0	2.32	43
31+40	5.31	113.1	0	0	1.98	36.4
31+60	6	119.5	0	0	1.66	34.2
31+80	5.95	122	0	0	1.76	30.7
32+00	6.25	167.8	0	0	1.31	55.4
32+20	10.53	238.5	0	0	4.23	84.8
32+40	13.32	525.2	0	0	4.25	172.4
32+80	12.94	237	0	0	4.37	85.7
33+00	10.76	203.7	0	0	4.2	84.3
33+20	9.61	195.2	0	0	4.23	84.9
33+40	9.91	185.9	0	2	4.26	85.5
33+60	8.68	183	0.2	4.9	4.29	82.2
33+80	9.62	196.8	0.29	4.9	3.93	78.6
34+00	10.06	198.5	0.2	5.3	3.93	78.6
34+20	9.79	201.8	0.33	6.3	3.93	78.6
34+40	10.39	214.3	0.3	13.8	3.93	78.6
34+60	11.04	219.4	1.08	23.5	3.93	78.6
34+80	10.9	214.6	1.27	14.1	3.93	78.2
35+00	10.56	223.7	0.14	1.4	3.89	77.3
35+20	11.81	217	0	0	3.84	76.7
35+40	9.89	203.1	0	0	3.83	76.6
35+60	10.42	216.5	0	0	3.83	79.9
35+80	11.23	227.5	0	0	4.16	82.8

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

36+00	11.52	211.2	0	0	4.12	79.8
36+20	9.6	186.6	0	0	3.86	77.2
36+40	9.06	190.5	0	0	3.86	80.6
36+60	9.99	189.9	0	2.5	4.2	83.9
36+80	9	178.3	0.25	2.5	4.19	86.3
37+00	8.83	176.1	0	0	4.44	89.6
37+20	8.78	177	0	0	4.52	96.1
37+40	8.92	180.4	0	0.2	5.09	96.1
37+60	9.12	192.5	0.02	1.7	4.52	90.4
37+80	10.13	216.3	0.15	2.4	4.52	90.8
38+00	11.5	261.7	0.09	0.9	4.56	95.9
38+20	14.67	277.8	0	0	5.03	100.6
38+40	13.11	274.5	0	0	5.03	100.6
38+60	14.34	263	0	0	5.03	100.6
38+80	11.96	234.5	0	0	5.03	100.6
39+00	11.49	234.4	0	0.2	5.03	100.6
39+20	11.95	244.9	0.02	0.7	5.03	100.6
39+40	12.54	260.5	0.05	0.6	5.03	100.6
39+60	13.51	272.3	0.01	0.5	5.03	79.9
39+80	13.72	290.9	0.04	0.4	2.96	79.9
40+00	15.37	303	0	0	5.03	100.6
40+20	14.93	292.2	0	0	5.03	100.6
40+40	14.29	266.1	0	0	5.03	100.6
40+60	12.32	240.4	0	0.5	5.03	100.6
40+80	11.72	225.3	0.05	0.6	5.03	100.6
41+00	10.81	226.1	0.01	0.1	5.03	100.6
41+20	11.8	236.8	0	0	5.03	100.6
41+40	11.88	243.6	0	0	5.03	100.6
41+60	12.48	250.2	0	0	5.03	100.6
41+80	12.54	251.5	0	0	5.03	100.6
42+00	12.61	264.8	0	0	5.03	100.6
42+20	13.87	280	0	0	5.03	100.6
42+40	14.13	269	0	0	5.03	100.6
42+60	12.77	255.2	0	0	5.03	100.6
42+80	12.75	252.3	0	0	5.03	100.6
43+00	12.48	242.3	0	0	5.03	100.6
43+20	11.75	229.8	0	0	5.03	100.6
43+40	11.23	218.9	0	0.1	5.03	100.6
43+60	10.66	213.6	0.01	0.1	5.03	100.6
43+80	10.7	212.7	0	0	5.03	100.6
44+00	10.57	226.3	0	0	5.03	100.6
44+20	12.06	256.9	0	0	5.03	100.6
44+40	13.63	287.9	0	0	5.03	100.6
44+60	15.16	302.9	0	0	5.03	100.6
44+80	15.13	290.4	0	1	5.03	100.6
45+00	13.91	314.3	0.1	1	5.03	102.1
45+20	17.52	324.6	0	0	5.18	95.3
45+40	14.94	256.8	0	0	4.35	80.7
45+60	10.74	215.8	0	0	3.72	74.4
45+80	10.84	221.1	0	0	3.72	74.4

46+00	11.27	223.6	0	0	3.72	74.4
46+20	11.09	217.2	0	0	3.72	74.4
46+40	10.63	196.1	0	0	3.72	74.4
46+60	8.98	185.7	0	0	3.72	74.4
46+80	9.59	184.8	0	0	3.72	74.4
47+00	8.89	176	0	0	3.72	74.4
47+20	8.71	175.6	0	0	3.72	74.4
47+40	8.85	186.3	0	0	3.72	74.4
47+60	9.78	63.57	0	0	3.72	24.18
47+73	0		0		0	
Всего Ընդամենը	**35291.77**		**726.8**		**16999.98**	

Կազմեց՝ Վ. Խաչատրյան

Ստուգեց՝ Կ. Առաքելյան

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000

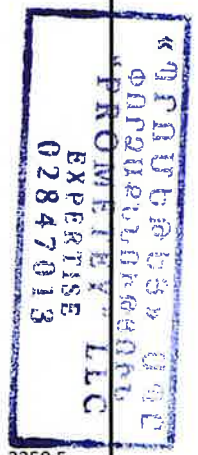
ԵՐԹԵՎԵԿԱՅԻՆ ՄԱՍ / ДОРОЖНОЕ ПОЛОТНО

N	ՊԿ / ПК	Ա/բ ծածկ (Երթևեկելի մաս և կողնակի ամրացման շերտ) / Покрытие А/В (проезжая часть и армирующий слой обочины)						Կողնակ / Обочина			
		Լայնություն, մ / Ширина, м		Тип Б мелкозернистый. плотный а / б Б марки асфальтобетонная м/б h = 5 см / см м2 / м2 ГОСТ/ QOUS 9128-2013	Խոշորահատիկ ծակոտկեն ա/բ Крупнозернистый Пористый асфальтобетон 7սմ/см м2 / м2 ГОСТ/ QOUS 9128-2013	Բարձր խակոտկենությամբ խոշորահատիկ ա/բետոն /Высокопористый асфальтобетон-вязкий h=7սմ /см м2 / м2 ГОСТ/ QOUS 9128-2014	Щебеночно песчанное основание (С - 5) հնավազային հիմք (С - 5) h = 24 см / սմ м2 / м2 ГОСТ/ QOUS 25607-2009	Կողնակի լայնություն, մ / Ширина обочины, м.		Մակերես, մ2 / Площадь, м²	
		ձախ / левый	աջ / правый					ձախ / левый	աջ / правый	ձախ / левый	աջ / правый
1	0+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	2.24		
2	0+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	1.48		
3	0+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	1.31		
4	0+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	1.50		
5	0+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	1.71		
6	1+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	1.95		835.8
7	1+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	2.22		
8	1+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	2.52	835.8	
9	1+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	2.83		
10	1+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	4.25		
11	2+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
12	2+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	1.51		62.1
13	2+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	2.46		
14	2+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
15	2+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	1.86		254.8
16	3+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
17	3+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	4.38		
18	3+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00			
19	3+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
20	3+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
21	4+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
22	4+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
23	4+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
24	4+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
25	4+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
26	5+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	1242.5	
27	5+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.03	3.00		
28	5+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.09	3.00		
29	5+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.14	3.00		1358.7
30	5+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.20	3.00		

31	6+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.25	3.00		
32	6+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.31	3.00		
33	6+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.36	3.00		
34	6+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.41	3.00		
35	6+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.47	3.00		
36	7+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.50	3.00		
37	7+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.50	3.00		
38	7+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.50	3.00		
39	7+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.50	3.00		
40	7+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.26	3.00		
41	8+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
42	8+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
43	8+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
44	8+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
45	8+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
46	9+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		733
47	9+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
48	9+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.04		
49	9+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.12		
50	9+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.21		
51	10+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.29		
52	10+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.37	1773.2	
53	10+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.46		
54	10+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.50		
55	10+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.50		
56	11+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.50		
57	11+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.50		
58	11+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.45		
59	11+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.37		
60	11+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.29		1035.3
61	12+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.20		
62	12+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.12		
63	12+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.04		
64	12+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
65	12+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
66	13+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
67	13+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
68	13+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
69	13+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
70	13+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
71	14+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
72	14+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
73	14+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
74	14+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
75	14+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
76	15+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		

77	15+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	1348.9	
78	15+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
79	15+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.20	3.00		
80	15+80	5.55	4.25	196.00	196.00	196.00	204.70	3.00	2.97		
81	16+00	6.60	4.25	217.00	217.00	217.00	225.70	2.99	3.00		
82	16+20	7.60	5.41	260.20	260.20	260.20	268.90	3.00	3.00		
83	16+40	7.75	6.59	286.80	286.80	286.80	295.50	3.00	3.00		
84	16+60	7.75	7.75	310.00	310.00	310.00	318.70	3.00	3.00		
85	16+80	7.75	7.75	310.00	310.00	310.00	318.70	3.00	3.00	1960.1	
86	17+00	7.75	7.75	310.00	310.00	310.00	318.70	3.00	3.00		
87	17+20	7.75	10.41	363.20	363.20	363.20	371.90	3.00	3.00		
88	17+40	7.75	10.50	365.00	365.00	365.00	373.70	2.98	3.00		
89	17+60	7.75	8.03	315.60	315.60	315.60	324.30	2.89	3.00		
90	17+80	7.75	8.01	315.20	315.20	315.20	323.90	3.00	3.00		
91	18+00	7.75	8.00	315.00	315.00	315.00	323.70	3.00	3.00		
92	18+20	7.75	6.13	277.60	277.60	277.60	286.30	3.00	3.00		
93	18+40	7.15	4.25	228.00	228.00	228.00	236.70	3.00	3.00		
94	18+60	6.09	4.25	206.80	206.80	206.80	215.50	3.00	3.00		
95	18+80	5.00	4.25	185.00	185.00	185.00	193.70	3.00	3.00		
96	19+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
97	19+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
98	19+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
99	19+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
100	19+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
101	20+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
102	20+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
103	20+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
104	20+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
105	20+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
106	21+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	2013.8	
107	21+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
108	21+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
109	21+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
110	21+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
111	22+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
112	22+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
113	22+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
114	22+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
115	22+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
116	23+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
117	23+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
118	23+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
119	23+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
120	23+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
121	24+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		
122	24+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00		

2250.5



123	24+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
124	24+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
125	24+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
126	25+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
127	25+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
128	25+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
129	25+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
130	25+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
131	26+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
132	26+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	1060.6
133	26+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
134	26+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
135	26+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
136	27+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
137	27+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
138	27+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
139	27+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
140	27+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
141	28+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
142	28+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
143	28+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
144	28+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
145	28+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
146	29+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
147	29+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
148	29+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
149	29+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
150	29+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
151	30+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
152	30+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
153	30+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
154	30+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
155	30+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
156	31+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
157	31+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
158	31+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
159	31+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
160	31+80	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
161	32+00	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
162	32+20	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.00	
163	32+40	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.00	3.03	
164	32+60	4.25	4.37	172.40	172.40	172.40	181.10	3.00	3.00	
165	32+80	4.25	4.45	174.00	174.00	174.00	182.70	3.00	3.00	
166	33+00	4.25	4.53	175.60	175.60	175.60	184.30	3.00	3.00	
167	33+20	4.25	4.62	177.40	177.40	177.40	186.10	3.00	3.00	
168	33+40	4.25	4.70	179.00	179.00	179.00	187.70	3.00	3.00	

657.9

723.8

40

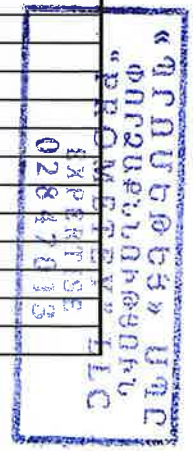
777.7

568

101.2

323.4

169	33+60	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	2.99	3.00		
170	33+80	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	4.19	2.51		
171	34+00	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	3.30	2.50		
172	34+20	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	3.30	2.50		748.4
173	34+40	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	3.02	2.50		
174	34+60	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	3.36	2.50		
175	34+80	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	3.51	2.50		
176	35+00	4.25	4.75	180.00	180.00	180.00	188.70	3.33	2.50	882.6	
177	35+20	4.25	4.58	176.60	176.60	176.60	185.30	3.06	2.67		
178	35+40	4.25	4.31	171.20	171.20	171.20	179.90	3.49	2.94		
179	35+60	4.25	4.25	170.00	170.00	170.00	178.70	3.34	3.00		
180	35+80	4.25	6.25	210.00	210.00	210.00	214.35	3.50			
181	36+00	4.25	6.25	210.00	210.00	210.00	214.35	3.31			
182	36+20	4.25	6.25	210.00	210.00	210.00	214.35	3.47			
183	36+40	4.25	6.25	210.00	210.00	210.00	214.35	2.59		53.3	
184	36+60	4.25	6.25	210.00	210.00	210.00	214.35	3.93			
185	36+80	6.25	6.25	250.00	250.00	250.00	250.00	3.58		89.4	
186	37+00	6.25	7.00	265.00	265.00	265.00	265.00				
187	37+20	6.50	7.50	280.00	280.00	280.00	280.00				
188	37+40	6.75	7.50	285.00	285.00	285.00	285.00				
189	37+60	6.75	7.50	285.00	285.00	285.00	285.00				
190	37+80	6.75	7.50	285.00	285.00	285.00	285.00				
191	38+00	6.88	7.50	287.60	287.60	287.60	287.60				
192	38+20	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
193	38+40	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
194	38+60	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
195	38+80	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
196	39+00	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
197	39+20	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
198	39+40	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
199	39+60	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
200	39+80	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
201	40+00	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
202	40+20	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
203	40+40	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
204	40+60	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
205	40+80	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
206	41+00	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
207	41+20	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
208	41+40	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
209	41+60	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
210	41+80	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
211	42+00	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
212	42+20	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
213	42+40	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
214	42+60	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				



215	42+80	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
216	43+00	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
217	43+20	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
218	43+40	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
219	43+60	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
220	43+80	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
221	44+00	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
222	44+20	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
223	44+40	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
224	44+60	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
225	44+80	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
226	45+00	7.50	7.50	300.00	300.00	300.00	300.00				
227	45+20	7.00	7.00	280.00	280.00	280.00	280.00	2.00	2.00	497	25.1
228	45+40	5.53	5.67	224.00	224.00	224.00	178.70	2.00	2.00		43.4
229	45+60	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		96.8
230	45+80	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
231	46+00	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
232	46+20	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
233	46+40	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
234	46+60	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
235	46+80	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		238.8
236	47+00	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
237	47+20	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
238	47+40	4.00	4.00	160.00	160.00	160.00	178.70	2.00	2.00		
239	47+60	4.00	4.00	106.40	106.40	106.40	178.70	2.00	2.00		
240	47+73	4.00	4.00	138.40	138.40	138.40	178.70	2.00	2.00		
Ընդամենը / Всего				**48124.00**	**48124.00**	**48124.00**	**49956.57**				**22631.9**

Կազմեց՝ Վ. Խաչատրյան

Ստուգեց՝ Կ. Առաքելյան

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000

Մայթերի կառուցման ամփոփագիր/ Ведомость строительство тротуаров

N	ՊԿ / ПК		Մայթ / Тротуар			Մայթի բետոնե սալիկ 6սմ / Бетонная тротуарная плитка 6см մ2 / м2, ГОСТ 17608-2017	Բազալտե եզրաքար / Базальтовый бордюр (15х30), м / м ГОСТ 32961-2014	Բետոնե եզրաշար / бетонный бордюр (10х20), м / м ГОСТ 32961-2014	Սիզամարգ / Газон մ2 / м2,
			Մասնակի լայնություն /Ширина(сред). մ/ м		Մակերես / Площадь մ2 / м2,				
	Սկիզբ / Начало	Վերջ / Конец	աջ / справа	ձախ / слева					
1	16+16	17+30			147.2		226		147.2
2	17+75	18+30			56.1		107		56.1
3	35+66	36+99		1.5	173	173	135	133	
4	36+80	37+99	1.5		189	189	120	120	
5	37+10	38+35		1.5	210	210	137	135	
6	38+14	39+00	1.5		209	209	92	90	
7	38+45	40+11		1.5	300	300	177	176	
8	39+10	39+32	1.5		42	42	25	23	
9	39+38	45+15	1.5		895	895	579	578	
10	40+18	42+18		1.5	400	400	203	202	
11	42+29	45+20		1.5	481	481	295	293	
Ընդամենը / Всего					**2899**	**2899**	**1763**	**1750**	**203**

Կազմեց՝ Վ. Խաչատրյան

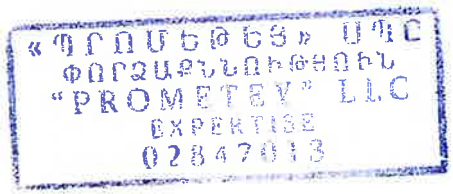
Կազմեց՝ Կ. Առաքելյան

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000

Իջատեղեր / Съезды

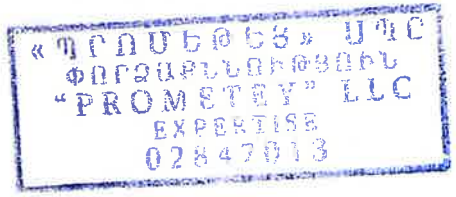
N	ՊԿ / ПК		Միջին լայնություն, գծ.մ / Средняя ширина, пог. м	Երկարություն, գծ.մ / Длина, пог. м	Հանույթ /IV կարգ - կավային գրունտ / Выемка (глинистый грунт IV категории). մ3 / м3	Տիպ Բ մելկոզերնիստի. խիտ մանրահատիկ ասֆալտբետոն a/բ h = 5 սմ / սմ м2 / մ2 ГОСТ/ ҚOUS 9128-2013	Տիպ Բ խոշորահատիկ խիտ ասֆալտբետոն a/բ h=7սմ/սմ м2 / մ2 ГОСТ/ ҚOUS 9128-2013	Բարձր խտությամբ խոշորահատիկ ասֆալտբետոն a/բ h=7սմ/սմ м2 / մ2 ГОСТ/ ҚOUS 9128-2014	Հենասյուն (C - 5) h = 24 սմ / սմ м2 / մ2 ГОСТ/ ҚOUS 25607-2009	Ցեմենտավոր հիմք h = 34 սմ / սմ м2 / մ2 ГОСТ/ ҚOUS 25607-2009	Մետաղական խողովակ Металлическая труба на съездах D=530x7 մմ/мм, ГОСТ 32955-2014
	ձախ / левый	աջ / правый									
1		1+90	11	13	214.0	233.5	233.5	233.5	261.5	277.9	
2		2+52	9	18	212.9	232.4	232.4	232.4	260.3	276.6	
3	2+95		4	12	66.8	72.9	72.9	72.9	81.6	86.8	
4		3+50 - 4+35	6	80	489.3	534.0	534.0	534.0	598.1	635.5	
5	7+10		3	7	33.1	36.1	36.1	36.1	40.4	43.0	10
6		7+53	6	14	103.5	113.0	113.0	113.0	126.6	134.5	15
7		9+99	4	10	47.9	52.3	52.3	52.3	58.6	62.2	
8	13+02		4	10	50.0	54.6	54.6	54.6	61.2	65.0	12
9		13+50	8	15	219.2	239.2	239.2	239.2	267.9	284.6	25
10	17+53		6.6	18	139.3	152.0	152.0	152.0	170.2	180.9	15
11		20+07	6	13	101.7	111.0	111.0	111.0	124.3	132.1	
12	24+28		4	7	38.9	42.5	42.5	42.5	47.6	50.6	
13		27+58	5	11	105.6	115.2	115.2	115.2	129.0	137.1	
14	27+82		5	11	86.4	94.3	94.3	94.3	105.6	112.2	
15		29+82	3	10	46.5	50.7	50.7	50.7	56.8	60.3	12
16	30+44		3	8	43.1	47.0	47.0	47.0	52.6	55.9	12
17		32+15 - 3283	5	10	489.0	533.7	533.7	533.7	597.7	635.1	
18	32+40		5	8	79.4	86.6	86.6	86.6	97.0	103.1	
19	32+78		3	7	32.1	35.0	35.0	35.0	39.2	41.7	
20	35+58		5	15	138.4	151.0	151.0	151.0	169.1	179.7	
21		35+50	10	15	311.7	340.2	340.2	340.2	381.0	404.8	
22	36+18		3	6	27.5	30.0	30.0	30.0	33.6	35.7	
23	36+44		4	7	41.7	45.5	45.5	45.5	51.0	54.1	
24	36+75		6	5	51.6	56.3	56.3	56.3	63.1	67.0	
25		37+05	10	2	24.2	26.4	26.4	26.4	29.6	31.4	
26	38+06		7	10	101.2	110.4	110.4	110.4	123.6	131.4	16
27		38+40	10	13	139.6	152.4	152.4	152.4	170.7	181.4	
28	39+06		5	6	46.1	50.3	50.3	50.3	56.3	59.9	
29	39+34		4	10	43.0	46.9	46.9	46.9	52.5	55.8	
30		40+14	4	10	50.9	55.5	55.5	55.5	62.2	66.0	
31		42+23	4	10	83.4	91.0	91.0	91.0	101.9	108.3	
32	46+15		3	6	20.2	22.0	22.0	22.0	24.6	26.2	



33		45+22	4	4	25.0	27.3	27.3	27.3	30.6	32.5	
34		45+42	4	5	34.6	37.8	37.8	37.8	42.3	45.0	
35		45+60 - 45+95	16	4	77.2	84.3	84.3	84.3	94.4	100.3	
36		46+25 - 46+80	46	3	123.9	135.2	135.2	135.2	151.4	160.9	
Ընդհամենը					**3938.7**	**4298.5**	**4298.5**	**4298.5**	**4814.32**	**5115.215**	**117**

Կազմեց՝ Վ. Խաչատրյան

Կազմեց՝ Կ. Առաքելյան



Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 - կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000								
Վաքեր և խողովակներ / Лотки и трубы.								
N	ՊԿ / ПК				Ջրահեռացման ԼՐ-6 վաքերի փոխարինում / Замена дренажа из ж/б лотка ЛР-6, մ / м ГОСТ 32955-2014	Ջրահեռացման 30x34 ե/բ վաք / Дренаж из ж/б лотка 30x34, մ/м ГОСТ 32955-2014	Ջրահեռացման 30x34 ուժեղացված ե/բ վաք / Дренаж из усиленного ж/б лотка 30x34, մ/м ГОСТ 32955-2014	Մետաղական ցանց վաքի վրա / Металлическая сетка на лотке, մ/м ГОСТ 32955-2014
	Աջ / Правый		Ձախ/ Левый					
	սկիզբ / начало	վերջ / конец	սկիզբ / начало	վերջ / конец				
1	33+71	35+28				157		
2			37+18	37+99			81	81
3			39+10	45+00	590			
Ընդամենը / Всего					**590**	**157**	**81**	**81**

Կազմեց՝ Վ. Խաչատրյան

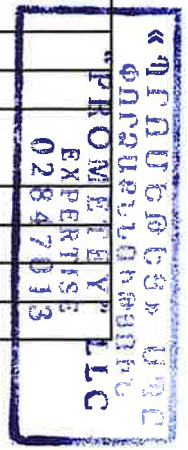
Կազմեց՝ Կ. Առաքելյան

«ՊՐՈՄԵԹԵՎ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEV" LLC
EXPERTISE
02847013

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000

Գծանշման ամփոփագիր /сводная ведомость разметки

N	ՊԿ		Գծի տեսակը	Դիրք և երկարություն, մ / м2					Նշումներ
	Սկիզբ	Վերջ		Ձախ_2րդ գոտի	Ձախ_1ին գոտի	Առանցք	Աջ_1ին գոտի	Աջ_2րդ գոտի	
1	00+00.0	03+00.0	1.5			300			
2	00+00.0	01+85.0	1.2				195		
3	00+00.0	15+55.0	1.2		1555				
4	01+90.0		1.1			7			իջատեղ
5			1.13			7			
6	01+95.0	02+50.0	1.2				69		
7	02+60.0	03+60.0	1.2				173		
8	03+00.0	03+60.0	1.6			60			
9	03+00.0	07+50.0	1.2					455	
10	03+60.0	03+75.0	1.1			15			
11	03+60.0	04+28.0	1.8				68		
12	03+75.0	03+90.0	1.11			15			
13	03+90.0	04+28.0	1.1			38			
14	04+28.0	04+68.0	1.6			40			
15	04+68.0	06+50.0	1.5			185			
16	06+50.0	07+00.0	1.6			50			
17	07+00.0	07+45.0	1.1			45			
18	07+55.0		1.1			6			իջատեղ
19			1.13			7			
20	07+55.0	13+50.0	1.2				602		
21	07+60.0	08+00.0	1.1			40			
22	08+00.0	08+50.0	1.6			50			
23	08+50.0	12+50.0	1.5			402			



24	12+50.0	13+00.0	1.6			50			
25	13+00.0	13+30.0	1.1			30			
26	13+50.0		1.1			8			իջատեղ
27			1.13			10			
28	13+53.0	17+90.0	1.2				444		
29	13+68.0	14+00.0	1.1			32			
30	14+00.0	15+10.0	1.6			110			
31	15+10.0	16+00.0	1.1			90			
32	15+20, 15+40, 15+60		1.1				191		աղմկոտ գոգիներ
33	15+55.0	17+50.0	1.2	200					
34	15+55.0	17+24.0	1.8		167				
35	16+00.0	16+45.0	1.16			61 մ^2			կղզյակ
36	16+00.0	17+40.0	1.2			280			
37	17+00.0	17+40.0	1.7				40		
38	17+00.0	17+55.0	1.7					55	
39	17+10.0	17+40.0	1.16			42 մ^2			կղզյակ
40	17+20.0		1.17.1					30	կանգառ
41	17+24.0	17+52.0	1.1		28				
42	17+40.0	17+50.0	1.3			10			
43	17+40.0	17+60.0	1.1				20		
44	17+44.0	17+51.0				17 մ^2			հոծ կղզյակ
45	17+50.0								կղզյակ
46	17+50.0		1.13				5		
47	17+50.0		1.12			4			իջատեղ
48			1.1	13					
49			1.13			4			
50	17+58.0	17+67.0				13 մ^2			հոծ կղզյակ
51	17+58.0	17+80.0	1.1		22				
52	17+58.0	18+93.0	1.2	142					
53	17+60.0	17+70.0	1.3			10			
54	17+60.0	17+90.0	1.11				30		
55	17+70.0	17+85.0	1.16			22 մ^2			կղզյակ
56	17+70.0	18+40.0	1.2			140			

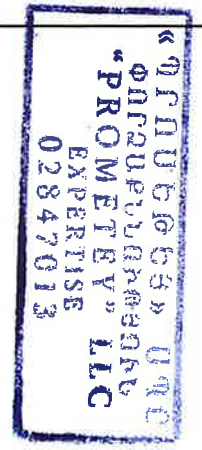
«ԵՐԵՎԱՆԻ ՖՈՏՈՖԼՈՐԱՅԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ
"PHOTOFLORA" PLANT LLC
ЕРЕВАНСКИЙ ФОТОФЛОРНЫЙ ЗАВОД
0284702/3

57	17+80.0	18+93.0	1.8		113				
58	17+90.0	36+70.0	1.2				1875		
59	18+10.0	18+40.0				44 մ^2			կղզյակ
60	18+40.0	19+30.0	1.1			90			
61	18+93.0	33+53.0	1.2		1463				
62	19+20, 19+40, 19+60		1.1		191				աղմկոտ գոգիներ
63	19+30.0	19+80.0	1.6			50			
64	19+80.0	32+80.0	1.5			1300			
65	32+80.0	33+20.0	1.6			40			
66	33+20.0	33+45.0	1.1			25			
67	33+75.0		1.1			5			իջատեղ
68			1.13			10			
69	33+62.0	37+34.0	1.2		377				
70	33+67.0	33+90.0	1.1			25			
71	33+90.0	34+40.0	1.6			50			
72	34+40.0	36+30.0	1.5			191			
73	36+30.0	36+70.0	1.6			40			
74	36+70.0	37+05.0	1.1			40			
75	36+70.0	37+15.0	1.7				50		
76	36+70.0	38+25.0	1.2					158	
77	37+05.0	38+00.0	1.3			94			
78	37+15.0	37+77.0	1.6				63		
79	37+34.0	37+91.0	1.2	57					
80	37+34.0	38+00.0	1.8		66				
81	37+77.0	38+07.0	1.1				30		
82	37+91.0	38+00.0	1.4	10					
83	38+05.0		1.1			4			իջատեղ
84			1.13			9			
85	38+07.0	38+17.0	1.11				10		
86	38+11.0	38+40.0	1.4	30					
87	38+16.0	38+31.0	1.1				15		
88	38+16.0	38+35.0	1.3			19			
89	38+16.0	38+40.0	1.1		24				

«ՊՐՈՎԵՏԵՅ» ՍՊԸ
"PROVETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

90	38+25.0	38+36.0	1.4					15	
91	38+27.0		1.17.1	20					կանգառ
92	38+35.0	38+51.0	1.11			16			
93	38+40.0		1.1			5			իջատեղ
94			1.12			7			
95			1.14.1			45 մ^2			
96	38+40.0	38+72.0	1.6		34				
97	38+40.0	39+28.0	1.2	88					
98	38+46.0	38+72.0	1.4					31	
99	38+51.0	40+08.0	1.3			156			
100	38+51.0	38+72.0	1.1				21		
101	38+53.0		1.17.1					20	կանգառ
102	38+72.0		1.14.1			67.5 մ^2			
103	38+72.0	40+02.0	1.2					30	
104	38+77.0	39+00.0	1.1		13				
105	38+77.0	39+48.0	1.5				71		
106	39+00.0	40+00.0	1.6		100				
107	39+40.0	39+98.0	1.2	58					
108	39+48.0	39+88.0	1.6				40		
109	39+88.0	40+08.0	1.1				20		
110	39+98.0	40+32.0	1.4	35					
111	39+38.0	40+60.0	1.1		60				
112	40+03.0	40+11.0	1.4					9	
113	40+14.0		1.1			7			իջատեղ
114			1.12			7			
115	40+17.0	40+27.0	1.4					10	
116	40+21.0	42+15.0	1.3			195			
117	40+30.0		1.14.1			67.5 մ^2			
118	40+27.0	42+10.0						184	
119	40+32.0	42+10.0	1.2	178					
120	40+32.0	41+60.0	1.5				133		
121	40+60.0	41+00.0	1.6		40				
122	41+00.0	41+71.0	1.5		71				

123	41+60.0	42+00.0	1.6				40		
124	41+71.0	42+15.0	1.6		45				
125	42+00.0	42+15.0	1.1				15		
126	42+10.0	42+20.0	1.4					11	
127	42+10.0	42+44.0	1.4	34					
128	42+15.0	42+60.0	1.1		45				
129	42+23.0		1.1			6			իջատեղ
130			1.12			9			
131	42+27.0	42+38.0	1.4					12	
132	42+33.0	45+17.0	1.3			284			
133	42+38.0	45+60.0	1.2					323	
134	42+44.0	45+60.0	1.2	316					
135	42+44.0	44+55.0	1.5				216		
136	42+60.0	43+00.0	1.6		40				
137	43+00.0	45+17.0	1.5		217				
138	44+55, 44+75, 44+95		1.1				191	191	աղմկոտ գոգիներ
139	44+55.0	45+71.0	1.6				62		
140	45+17.0	45+60.0	1.1			44			
141	45+17.0	45+60.0	1.8				44		
142	45+17.0	45+60.0	1.8		44				
143	45+60.0	46+00.0	1.6			40			
144	45+60.0	47+73.0	1.2		213				
145	45+60.0	47+73.0	1.2				213		
146	46+00.0	47+73.0	1.5			173			



Ընդամենը՝

Գծի տեսակ	Երկարություն, մ		
1.1	1652		
1.2	9604		
1.3	768		
1.4	197		
1.5	3259		
1.6	1044		
1.7	145		
1.8	502		
1.11	71		
1.12	27		
1.13	52		
1.14.1	180 մ2		
1.16	125 մ2		
янв.17	70		
1.18	N1 (ուղիղ)	21	տեղադիրքը և տեսակը համաձայն սխեմայի
	N2 (ուղիղ+ջախ/աջ)	14	
	N3 (ձախ/աջ)	8	
1.19	12		

Կազմեց՝ Վ. Խաչատրյան

Ստուգեց՝ Կ. Առաքելյան

Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ / Проекты капитального ремонта, услуги по оценке стоимости на межгосударственной автодороге М-3, граница РА - Маргара - Ванадзор - Ташир - граница РА, участок км22+152 - км27+000

Նշանների ամփոփագիր / сводная ведомость знаков

N	ՊԿ		Նշանի տեսակ		Ձողի երկարություն, մ	հիմքի բետոն Ճ-20	Ծանոթություն
	Ձախ	Աջ	համար	խումբ			
1		00+10.0	2.1	առավելության	4.2	0.105	
2			6.14.2	տեղեկատվության			
3		00+80.0	1.11.2	նախազգուշացնող	4.2	0.105	
4		01+30.0	6.9.2	տեղեկատվության	2 x 6.2	2 x 0.105	
5		02+00.0	2.4	առավելության	4.2	0.105	
6		02+60.0	3.1	արգելող	4.2	0.105	իջատեղ
7		03+00.0	2.1	առավելության	4.9	0.105	
8			4.1.1	թելադրող			
9		03+50.0	2.4	առավելության	4.2	0.105	իջատեղ
10	04+60.0		2.3.10	առավելության	4.2	0.105	
11	05+50.0		1.11.1	նախազգուշացնող	4.2	0.105	
12		06+10.0	2.3.2	առավելության	4.2	0.105	
13		07+65.0	2.4	առավելության	4.2	0.105	իջատեղ
14		07+80.0	2 x 6.13	տեղեկատվության	3.0	0.105	
15	09+20.0		2.3.3	առավելության	4.2	0.105	
16		11+90.0	2.3.2	առավելության	4.2	0.105	
17		13+20.0	2.1	առավելության	4.2	0.105	
18		13+60.0	2.4	առավելության	4.2	0.105	իջատեղ
19	15+00.0		2.3.3	առավելության	4.2	0.105	
20		15+50.0	6.10.1	տեղեկատվության	2 x 6.2	2 x 0.105	
21		15+20.0	3.20	արգելող	4.9	0.105	
22			3.24	արգելող			
23		15+90.0	3.24	արգելող	4.2	0.105	
24	16+20.0		5.15.5	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
25		16+45.0	4.2.1	թելադրող	3.4	0.105	

26		16+45.0	8.22.1	լրացուցիչ տեղեկատվության	3.4	0.105	
27		16+95.0	5.15.4	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
28		17+10.0	4.2.1	թելադրող	3.4	0.105	
29			8.22.1	լրացուցիչ տեղեկատվության			
30		17+15.0	2 x 5.16	հատուկ թելադրանքի	4.9 + 4	2 x 0.105	
31			6.10.1	տեղեկատվության			
32		17+40.0	3.19	արգելող	4.9	0.105	
33			5.15.1	հատուկ թելադրանքի			
34	17+50.0		2.5	առավելության	4.9	0.105	իջատեղ
35			4.1.6	թելադրող			
36		17+67.0	5.15.6	հատուկ թելադրանքի	4.9	0.105	
37			2 x 6.13	տեղեկատվության			
38	17+75.0		5.15.1	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
39		17+85.0	4.2.1	թելադրող	3.4	0.105	
40			8.22.1	լրացուցիչ տեղեկատվության			
41		18+10.0	4.2.1	թելադրող	3.4	0.105	
42			8.22.1	լրացուցիչ տեղեկատվության			
43	18+15.0		6.10.1	տեղեկատվության	2 x 4	2 x 0.105	
44	18+40.0		5.15.1	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
45	18+80.0		3.24	արգելող	4.9	0.105	
46			5.15.3	հատուկ թելադրանքի			
47	19+40.0		3.20	արգելող	4.9	0.105	
48			3.24	արգելող			
49		19+40.0	3.31	արգելող	4.2	0.105	
50	21+00.0		6.10.1	տեղեկատվության	2 x 6.2	2 x 0.105	
51		27+80.0	2 x 6.13	տեղեկատվության	3.0	0.105	
52		32+00.0	5.23.1	հատուկ թելադրանքի	2 x 3.5	2 x 0.105	
53	32+00.0		5.24.1	հատուկ թելադրանքի	2 x 3.5	2 x 0.105	
54	33+50.0		2.4	առավելության	4.2	0.105	իջատեղ
55	33+85.0		2.1	առավելության	4.2	0.105	
56	35+15.0		2.3.2	առավելության	4.2	0.105	
57		36+70.0	5.15.3	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
58			2.1	առավելության			

59		37+90.0	5.15.1	հատուկ թելադրանքի	5.2	0.105	
60			2 x 6.13	տեղեկատվության			
61	38+00.0		2.4	առավելության	4.2	0.105	իջատեղ
62		38+20.0	2.1	առավելության	4.9	0.105	
63			5.15.1	հատուկ թելադրանքի			
64		38+40.0	2.5	առավելության	4.9	0.105	իջատեղ
65			2 x 5.16.1	հատուկ թելադրանքի			
66			2 x 5.16.2	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
67	38+45.0		2 x 5.16	հատուկ թելադրանքի	6	0.105	
68			5.15.1	հատուկ թելադրանքի			
69			2.1	առավելության			
70		38+50.0	2 x 5.16	հատուկ թելադրանքի	4.9	0.105	
71		38+70.0	2 x 5.16.1	հատուկ թելադրանքի			Ր-ածև հենարանի վրա
72			2 x 5.16.2	հատուկ թելադրանքի			
73	38+75.0		2.1	առավելության			Ր-ածև հենարանի վրա
74			2 x 5.16.1	հատուկ թելադրանքի			
75			2 x 5.16.2	հատուկ թելադրանքի			
76	39+30.0		2.4	առավելության	4.9	0.105	իջատեղ
77			4.1.2	թելադրող			
78	39+40.0		2.1	առավելության	4.2	0.105	
79		39+70.0	5.15.1	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
80		40+00.0	2.1	առավելության	4.9	0.105	
81			5.15.1	հատուկ թելադրանքի			
82		40+17.0	2.5	առավելության	4.2	0.105	իջատեղ
83		40+25.0	2 x 5.16.1	հատուկ թելադրանքի			Ր-ածև հենարանի վրա
84			2 x 5.16.2	հատուկ թելադրանքի			
85	40+30.0		2 x 5.16.1	հատուկ թելադրանքի			Ր-ածև հենարանի վրա
86			2 x 5.16.2	հատուկ թելադրանքի			
87			2.1	առավելության			
88			5.15.1	հատուկ թելադրանքի			
89		42+05.0	2.1	առավելության	4.9	0.105	
90			5.15.1	հատուկ թելադրանքի			
91		42+30.0	2.5	առավելության	4.2	0.105	իջատեղ

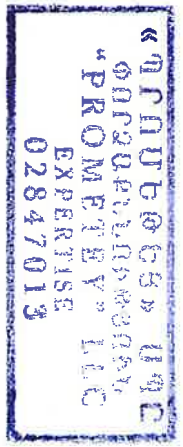
«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԲՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
ԵՐԵՎԱՆ
02847013

92		42+38.0	2 x 5.16.1	հատուկ թելադրանքի			Գ-աձև հենարանի վրա
93			2 x 5.16.2	հատուկ թելադրանքի			
94	42+42.0		2 x 5.16.1	հատուկ թելադրանքի			Գ-աձև հենարանի վրա
95			2 x 5.16.2	հատուկ թելադրանքի			
96			2.1	առավելության			
97			5.15.1	հատուկ թելադրանքի			
98		44+90.0	5.15.5	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
99		45+10.0	5.24.1	հատուկ թելադրանքի	2 x 3.5	2 x 0.105	
100	45+10.0		5.23.1	հատուկ թելադրանքի	2 x 3.5	2 x 0.105	
101	45+60.0		5.15.3	հատուկ թելադրանքի	4.2	0.105	
102		47+73.0	2 x 6.13	տեղեկատվության	3.0	0.105	
Ընդամենը՝					**319**	**7.5**	

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ ԷՔՍ ԷԼ ՍԻ»
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Ընդամենը՝

Նշանի համար	Քանակ
նախազգուշացնող	
1.11.1	1
1.11.2	1
առավելության	
2.1	13
2.4	7
2.5	4
2.3.2	3
2.3.3	2
2.3.10	1
արգելող	
3.1	1
3.19	1
3.20	2
3.24	4
3.31	1
թելադրող	
4.1.1	1
4.1.2	1
4.1.6	1
4.2.1	4
հատուկ թելադրանքի	
5.15.1	11
5.15.3	3
5.15.4	1
5.15.5	2
5.15.6	1
5.16	6
5.16.1	12
5.16.2	14



5.23.1	2
5.24.1	2
տեղեկատվության	
6.9.2	1
6.10.1	4
6.13	10
6.14.2	1
լրացուցիչ տեղեկատվության	
8.22.1	4

Կազմեց՝ Վ. Խաչատրյան

Ստուգեց՝ Կ. Առաքելյան

Таблица основных объемов работ
Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

№	наименование Անվանում	Единица измерения Չափման միավոր	КОЛИЧЕСТВО ՔԱՆԱԿ				Общее количество Ընդհանուր քանակ	ГОСТ ԳՕՍՏ
	Ե/բ խողովակ բացվ. d=1,0 ***Ж /б труба размер . d=1,0***		ПК/ПЧ 3+15.77	ПК/ПЧ 23+50.97	ПК/ПЧ 31+54.61	ПК/ПЧ 34+86.38		
1	Գրունտի մշակում և բարձում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակույտ Обработка грунта погрузка экскаватором, перевозка на отвал	$м^3/м^3$	87	132	126	93	**438.00**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նույնը տեղում կուտակումով То же самое с накоплением на месте	$м^3/м^3$	138	83	75	95	**391.00**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчанно-гравийний слой h=10см	$м^3/м^3$	12.93	12.3	12.3	12.3	**49.83**	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Օղակների հիմնատակի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон для кольцевого фундамента В15	$м^3/м^3$	13.24	9.76	9.76	9.76	**42.52**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	Ե/բ բլոկների տեղադրում N 13 В20 Установка блоков N 13 В20	шт./հատ	23	18	18	18	**77.00**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
		$м^3/м^3$	9.66	7.56	7.56	7.56	**32.34**	
6	Գլխադիրի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон оголовка В15	$м^3/м^3$	2.67	5.34	5.34	5.34	**18.69**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Գլխադիրի թևերի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон открылков В15	$м^3/м^3$	1.08	2.16	2.16	2.16	**7.56**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
8	Վաքի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон лотка В15	$м^3/м^3$	0.48	0.95	0.95	0.95	**3.33**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Ատամի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон зуба В15	$м^3/м^3$	1.05	1.58	1.58	1.58	**5.79**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
10	քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция	$м^2/м^2$	76	67	67	67	**277.00**	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
11	Սոսնձային ջրամեկուսացում Клеевая гидроизоляция	$м^2/м^2$	23	18	18	18	**77.00**	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
8	Ջրհորի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон колодца В15	$м^3/м^3$	2.06				**2.06**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Ջրհորի քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция колодца	$м^2/м^2$	14.08				**14.08**	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ

10	Ջրհորի մետաղական շրջանակ. անկյունակ(40 x 40 ՍՍ) Металлический каркас колодца. уголок (40 x 40 ՍՍ)	կգ/кг	13.6				**13.60**	ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные
11	Ջրհորի մետաղական ճաղաշար. ամրան(O 12; 100 x 100մմ) Металлическая решетка колодца. арматура(O 12; 100 x 100мм)	կգ/кг	17.4				**17.40**	ГОСТ 34028-2016 Прокат арматурный для железобетонных конструкций
12	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով Обратная засыпка бульдозером	$м^3/м^3$	131	79	71	90	**371.00**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
13	Նույնը ձեռքով То же, вручную	$м^3/м^3$	7	4	4	5	**20.00**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
14	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում Демонтаж существующей трубы	$м^3/м^3$	14	19	25	12	**70.00**	
14	Խճակոպճավազային շերտ (С5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/ Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (С5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	$м^3/м^3$	29	29	29	29	**116.00**	ГОСТ 25607—2009 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов.

Таблица основных объемов работ Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ				
№	наименование Անվանում	Единица измерения Չափման միավոր	КОЛИЧЕСТВО ՔԱՆԱԿ	ГОСТ ԳՕՍՏ
	Труба металлическая (d=720 мм)x2 ***Մետ խողովակ (d=720մմ)x2***		ПК/ՊԿ 32+63.76	
1	գրունտի մշակում և բարձում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակույտ обработка грунта погрузка экскаватором, перевозка на отвал	$м^3/մ^3$	107.0	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նույնը տեղում կուտակումով То же самое с накоплением на месте	$м^3/մ^3$	68.0	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчанно-гравийний слой h=10см	$м^3/մ^3$	10.4	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Մետաղական խողովակ d=720մմ δ=8մմ 1գծ. մ=141 կգ Металлическая труба d=720мм δ=8мм 1пм=141 кг	пм/գծ.մ	30	Труба стальная. ГОСТ 10706-91.
		кг/կգ	4230	
5	Խողովակի քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция трубы	$м^2/մ^2$	67.8	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
6	Գլխադիրի միաձույլ բետոն B15 Монолитный бетон оголовка B15	$м^3/մ^3$		ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Գլխադիրի քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция оголовка	$м^2/մ^2$		ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
8	Ջրհորի միաձույլ բետոն B15 Монолитный бетон колодца B15	$м^3/մ^3$	8.80	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Ջրհորի քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция колодца	$м^2/մ^2$	29.76	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
10	Ջրհորի մետաղական շրջանակ. անկյունակ(40 x 40 ՍՍ) Металлический каркас колодца. уголок (40 x 40 ՍՍ)	կգ/кг	38.86	ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные

11	Ջրհորի մետաղական ճաղաշար. ամբան(O 12; 100 x 100մմ) Металлическая решетка колодца. арматура(O 12; 100 x 100мм)	կգ/кг	142.08	ГОСТ 34028-2016 Прокат арматурный для железобетонных конструкций
12	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով Обратная засыпка бульдозером	$м^3/м^3$	61.0	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
13	Նույնը ձեռքով То же, вручную	$м^3/м^3$	7.0	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
14	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում Демонтаж существующей трубы	пм/գծ.մ	12.0	
		d	500	
		$м^3/м^3$	9	
15	Խճակոպճավազային շերտ (С5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/ Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (С5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	$м^3/м^3$	32.0	ГОСТ 25607—2009 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов.

Таблица основных объемов работ
Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

№	наименование Անվանում	Единица измерения Չափման միավոր	КОЛИЧЕСТВО ՔԱՆԱԿ				Общее количество Ընդհանուր քանակ	ГОСТ ԳՕՍՏ
	Труба металлическая d=720 мм ***Մետ խողովակ d=720մմ***		ПК/ՊԿ 4+25.64	ПК/ՊԿ 38+23.43	ПК/ՊԿ 42+28.89	ПК/ՊԿ 45+47.54		
1	գրունտի մշակում և բարձում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակույտ обработка грунта погрузка экскаватором, перевозка на отвал	$м^3/м^3$	85.0	90.0	89.0	70.0	**334.0**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նույնը տեղում կուտակումով То же самое с накоплением на месте	$м^3/м^3$	75.0	85.0	58.0	28.0	**246.0**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчанно-гравийний слой h=10см	$м^3/м^3$	8.06	10.6	8.5	7.8	**35.0**	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Մետաղական խողովակ d=720մմ δ=8մմ 1գծ. մ=141 կգ Металлическая труба d=720мм δ=8мм 1пм=141 кг	пм/գծ.մ	20	43	20	17	**100.0**	Труба стальная. ГОСТ 10706-91.
		кг/կգ	2820	6063	2820	2397	**14100.0**	
5	Խողովակի քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция трубы	$м^2/м^2$	45.2	97.18	45.2	38.42	**226.0**	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
6	Գլխադիրի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон оголовка В15	$м^3/м^3$	2.72			2.72	**5.4**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Գլխադիրի քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция оголовка	$м^2/м^2$	9.6			9.6	**19.2**	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
8	Ջրհորի միաձույլ բետոն В15 Монолитный бетон колодца В15	$м^3/м^3$		3.09	9.70		**12.8**	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Ջրհորի քսուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция колодца	$м^2/м^2$		21.12	34.56		**55.7**	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
10	Ջրհորի մետաղական շրջանակ. անկյունակ(40 x 40 ՍՍ) Металлический каркас колодца. уголок (40 x 40 ՍՍ)	կգ/кг		20.4	38.86		**59.3**	ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные
11	Ջրհորի մետաղական ճաղաշար. ամրան(О 12; 100 x 100մմ) Металлическая решетка колодца. арматура(О 12; 100 x 100мм)	կգ/кг		26.1	142.08		**168.2**	ГОСТ 34028-2016 Прокат арматурный для железобетонных конструкций
12	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով Обратная засыпка бульдозером	$м^3/м^3$	68.0	77.0	61.0	22.0	**228.0**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
13	Նույնը ձեռքով То же, вручную	$м^3/м^3$	7.0	8.0	7.0	6.0	**28.0**	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
14	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում Демонтаж существующей трубы	пм/գծ.մ		12.0	16.0	16.5	**44.5**	
		d		300	500	600		
		$м^3/м^3$			9		**9.0**	
15	Խճակոպճավազային շերտ (С5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/ Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (С5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	$м^3/м^3$	29	36.4	28.0	27	**120.4**	ГОСТ 25607—2009 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов.

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ ՓՐՈՋԵՔՏ ՍԵՐՎԻՍ»
ՍՊԸ
"PROMETEY" PROJECT SERVICE LLC
EXPERTISE
02847013

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

№	наименование Անվանում	Единица измерения Չափման միավոր	Общее количество Ընդհանուր քանակ	ГОСТ ԳՕՍՏ
	Ե/բ խողովակ բացվ. 1,5x1,5մ ***Ж /б труба размер . 1.5x1.5 м***		ПК/ՊԿ	
			27+71.14	
1	Земляные работы, разработка , погрузка в автосамосвал, перевозка в отвал на расстояние км Հողային աշխատանքներ , գրունտի քանդում բարձում ավտո ինքնաթափ տեղափոխում լցակույտ	$м^3/մ^3$	160	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Земляные работы, разработка , с накоплением для обратной засыпки Հողային աշխատանքներ տեղում կուտակումով հետադարձ լիցքի համար	$м^3/մ^3$	128	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Песчанно-гравийний слой Ավազակոպճային շերտ	$м^3/մ^3$	4.32	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Выравнивающий слой бетонВ15 Հարթեցնող շերտ բետոնВ15	$м^3/մ^3$	4.32	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	бетонВ30 բետոնВ30	$м^3/մ^3$	38.7	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
6	Арматура Ø12 Ամրան Ø12	кг/կգ	2462.62	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
7	Арматура Ø14 Ամրան Ø14	кг/կգ	779.74	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
8	Анкер 0.40x0.30x2.0 Խարիսխ 0.40x0.30x2.0	$м^3/մ^3$	0.48	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Оголовка 0.30x0.30x2.0 Գլխադիր 0.30x0.30x2.0	$м^3/մ^3$	0.36	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
10	Арматура Ø12 Ամրան Ø12	кг/կգ	74.59	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
11	Арматура Ø20 Ամրան Ø20	кг/կգ	23.67	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
12	Обмазочная гидроизоляция Քսուքային ջրամեկուսացում	$м^2/մ^2$	151.2	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
13	Клеевая гидроизоляция Սոսնձային ջրամեկուսացում	$м^2/մ^2$	34	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
14	Խճակոպճավազային շերտ (С5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/ Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (С5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	$м^3/մ^3$	43.5	ГОСТ 25607—2009 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов.

15	Обратная засыпка бульдозером Հետադարձ լիցք բուլդոզերով	$м^3/м^3$	120	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
16	Обратная засыпка вручную Հետադարձ լիցք ձերքով	$м^3/м^3$	8	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
17	Демонтаж существующей поврежденной трубы, перевозка в отвал Գոյություն ունեցող քայքայված խողովակի քանդում, տեղափոխում լցակույտ	$м^3/м^3$	26	
левое крыло / ձախ թև				
1	Песчанно-гравийний слой Ավազակոպճային շերտ	$м^3/м^3$	0.85	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
2	Выравнивающий слой бетонВ15 Հարթեցնող շերտ բետոնВ15	$м^3/м^3$	1.95	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
3	бетонВ30 բետոնВ30	$м^3/м^3$	5.15	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
4	Обмазочная гидроизоляция Քսուքային ջրամեկուսացում	$м^2/м^2$	8.14	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
5	Арматура Ø12 Ամրան Ø12	кг/կգ	343.17	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
6	Арматура Ø20 Ամրան Ø20	кг/կգ	233.38	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
правое крыло / աջ թև				
1	Песчанно-гравийний слой Ավազակոպճային շերտ	$м^3/м^3$	0.85	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
2	Выравнивающий слой бетонВ15 Հարթեցնող շերտ բետոնВ15	$м^3/м^3$	1.95	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
3	бетонВ30 բետոնВ30	$м^3/м^3$	5.15	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
4	Обмазочная гидроизоляция Քսուքային ջրամեկուսացում	$м^2/м^2$	8.14	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
5	Арматура Ø12 Ամրան Ø12	кг/կգ	343.17	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
6	Арматура Ø20 Ամրան Ø20	кг/կգ	233.38	ГОСТ 34028-2016 ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

Համահավաք ամփոփագիր

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ
Капитальный ремонт участка автомагистрали межгосударственного значения М-3, граница РА – Маргара – Ванадзор – Ташир – граница РА, км 22+152 – км 27+000.

NN	Հողային աշխատանքներ	Земляные работы	Չ/Մ единица измерения	Քանակը количество	Նորմատիվային հղումներ / Нормативные ссылки
1	IV կարգի գրունտի քանդում էքսկավատորով 2,0խմ կովշով	Разработка грунта IV категории экскаватором с ковшом 2,0 м³	մ³ м³	19903.45	СП78.13330.2012
2	Նույնի բարձում և տեղափոխում դեպի լցակույտ 5,3կմ	Погрузка того же и транспортировка на отвал 5,3km	տ тонна	38811.73	СП78.13330.2012
3	Հիմքի հարթեցում և խտացում 10տ քաշով գրունտային գլդոնով 5-6 անցում 1 հետքով /ջրելով/	Выравнивание и уплотнение основания грунтовым катком массой 10 т с 5-6 проходами и одной загрузкой (с увлажнением)	մ² м²	49956.57	СП78.13330.2012
4	Լիցքի իրականացում խճավազային գրունտով	Устройство насыпи из щебеночно-песчаного грунта	մ³ м³	726.8	СП78.13330.2012
5	Գոյություն ունեցող ասֆալտ բետոնե ծածկի և կողնակների հեռացում բուլդոզերով 10սմ	Удаление существующего асфальтобетонного покрытия бульдозером 10см	մ³ м³	6109.2	СП78.13330.2012
6	Նույնի բարձում և տեղափոխում դեպի լցակույտ 5,3 կմ	Նույնի բարձում և տեղափոխում դեպի լցակույտ 5,3 կմ	տ тонна	13440.24	СП78.13330.2012
7	IV կարգի գրունտի քանդում էքսկավատորով 2,0խմ կովշով, տեղում կուտակելով կողնակների համար օգտագործելու համար	Разработка грунта IV категории экскаватором с ковшом 2,0 м³ с последующим складированием на месте для использования в отсыпках	մ³ м³	9279.12	СП78.13330.2012
	Կառուցման աշխատանքներ	**Строительные работы**			
	Երթևեկային մաս	**Проезжая часть**			
1	Ավազակոպճային շերտ 10-34սմ ԳՕՍՏ 23735-2014	песчано гравийная смесь 10-34см ГОСТ 23735-2014	մ³ м³	16999.98	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
2	Խճային հիմք С5 24սմ ԳՕՍՏ 25607-2009	Основание из гравия С5 24см ГОСТ 25607-2009	մ² м²	49956.57	ГОСТ 25607-2009
3	Բիտումային էմուլսիայի տարածում 0,3լ-1քմ ГОСТ Р 58952.1-2020	Нанесение битумной эмульсии 0,3 л на м² ГОСТ Р 58952.1-2020	մ² м²	48124.00	ГОСТ 22245-90
4	Բարձր խակոտկենությամբ խոշորահատիկ ա/բետոն 7սմ ГОСТ9128-2013	Высокопористый асфальтобетон-вязкий h=7см ГОСТ9128-2013	մ² м²	48124.00	ГОСТ9128-2013
5	Խոշորահատիկ ա/բետոն 7սմ ԳՕՍՏ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ	Крупнозернистый а/бетонный 7см ГОСТ 9128-2013 тип «Б»	մ² м²	48124.00	ГОСТ9128-2013
6	Մանրահատիկ ա/բետոն 5սմ ԳՕՍՏ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ»	мелкозернистый а/бетон 5см ГОСТ 9128-2013 тип «Б»	մ² м²	48124.00	ГОСТ9128-2013
	Ելքաոեղեր	**Съезды**			
1	Հանույթի /IV կարգ - կավային գրունտ/ իրականացում 1,0խմ կովշով	Разработка /грунт IV категории - глинистый/ экскаватором с ковшом 1,0 м³	մ³ м³	3938.77	СП78.13330.2012

2	Նույնի բարձում և տեղափոխում դեպի լցակույտ 5.3ԿՄ	Погрузка того же и транспортировка на отвал 3,5km	տ тонна	7680.60	СП78.13330.2012
3	Ավազակոպճային շերտ 34սմ ԳՕՍՏ 23735-2014	песчано гравийная смесь 34см ГОСТ 23735-2014	մ² м²	5115.22	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
4	Խճային հիմք С5 24սմ ԳՕՍՏ 25607-2009	Основание из гравия С5 24см ГОСТ 25607-2009	մ² м²	4814.32	ГОСТ 25607-2009
5	Բիտումային էմուլսիայի տարածում 0,3լ-1քմ	Нанесение битумной эмульсии 0,3 л на 1 м²	մ² м²	4298.5	ГОСТ 22245-90
6	Բարձր խակոտկենությամբ խոշորահատիկ ա/բետոն 7սմ ГОСТ9128-2013	Высокопористый асфальтобетон-вязкий h=7см ГОСТ9128-2013	մ² м²	4298.5	ГОСТ9128-2013
7	Խոշորահատիկ ա/բետոն 7սմ ԳՕՍՏ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ	Крупнозернистый а/бетонный 7см ГОСТ9128-2013 ТИП «Б»	մ² м²	4298.5	ГОСТ9128-2013
8	Մանրահատիկ ա/բետոն 5սմ ԳՕՍՏ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ»	мелкозернистый а/бетон 5см ГОСТ 9128-2013 ТИП «Б»	մ² м²	4298.5	ГОСТ9128-2013
	Մայթեր	**Тротуари**			
1	Մայթի բետոնե սալիկ 6սմ ГОСТ 17608-2017	Бетонная тротуарная плитка 6см ГОСТ 17608-2017	մ² м²	2899	ГОСТ 17608-2017
2	Տ/ավազե հարթեցնող շերտ 3սմ /1:3 հարաբերությամբ/	Щебеночно-песчаный выравнивающий слой 3 см	մ² м²	2899	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
3	Խճային հիմք 15սմ ԳՕՍՏ 25607-2009	Щебёночное основание 15 см ГОСТ 25607-2009	մ² м²	2899	ГОСТ/ ԳՕՍՏ 25607-2009
4	Բազալտե 30x15 եզրաքարի տեղադրում В15 դասի հիմքի բետոնի վրա 1գծ.մ - 0,053խմ	Укладка базальтового бордюрного камня 30x15 на бетонное основание класса В15 — 1 пог. м = 0,053 м³	գծ.մ / пм	1763	ГОСТ 32961-2014
5	Բետոնե 20x10 եզրաքարի տեղադրում В15 դասի հիմքի բետոնի վրա 1գծ.մ - 0,025խմ ГОСТ 32961-2014	Укладка бетонного бордюрного камня 20x10 на бетонное основание класса В15 — 1 пог. м = 0,025 м³ ГОСТ 32961-2014	գծ.մ / пм	1750	ГОСТ 32961-2014
6	Սիզամարգի իրականացում 15սմ հաստությամբ բուսահողով 1քմ - 25գր սերմի ցանումով	Устройство газона с растительным грунтом толщиной 15 см и посевом семян — 25 г на 1 м²	մ² м²	203	
	Վաքեր	**Лотки**			
1	Գոյություն ունեցող ջրահեռացման վաքերի ЛР-6 քանդում ձեռքով	Разборка существующего дренажного ЛР-6 лотка вручную	գծ.մ / пм	590	
2	Նույնի բարձում և տեղափոխում դեպի լցակույտ **5,3** ԿՄ	То же самое с погрузкой и транспортировкой к отвалу на 5,3 км	տ тонна	212.4	
3	Նոր ЛР-6 ջրահեռացման վաքերի տեղադրում	Установка новых дренажных труб ЛР-6	գծ.մ / пм	590	серия 3.820.1-73, ГОСТ 13015-2012
4	Բետոնե խորանարդիկների տեղադրում 300x300x600մմ В20 F150 դասի բետոնից	Установка бетонных блоков 300x300x600 мм из бетона класса В20 F150	մ³ м³	10.62	ГОСТ 26633-2015
5	Մետաղական ցանցեր Անկյունակ 50x50x5մմ - 638,4 գծ.մ Ամրան А240с Ф22մմ քայլը 50մմ - 7980կգ	Металлические сетки Уголок 50x50x5 мм - 638,4 п.м Арматура А240с Ø22 мм, шаг 50 мм - 7980кг	հատ / шт	266	ГОСТ 8509-93 ГОСТ 5781-82

	Վաքեր և խողովակներ	**Лотки и трубы.**			
5	Ջրահեռացման 30x34սմ վաքերի տեղադրում	Дренажний из ж/б лотка 30x34см,	գծ.մ / пм	157	ՀՀՇՆ 52-01-2021
6	Ավազի նախապատրաստական շերտ 10սմ հաստ ГОСТ 8736-93	Подготовительный слой из песка толщиной 10 см по ГОСТ 8736-93	մ³ м³	9.42	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
7	Վաքերի բիտումային ջրամեկուսացում	Битумная гидроизоляция латоков	м²/մ²	31.4	ГОСТ 32870-2014
8	Ջրահեռացման ուժեղացված 30x34 ե/բետոնե առու	Усиленный железобетонный лоток для дренажа 30x34	գծ.մ / пм	81	ՀՀՇՆ 52-01-2021
9	Մետաղական ցանց վաքի վրա Անկյունակ L50x5մմ - 162 գծ.մ Ամրան Ф22մմ քայլը 5,0սմ - 1296կգ	Металлическая сетка Уголник 50x5мм - 162пг/м Арнатура А500с Ф22мм шаг 5,0см - 1296кг	գծ.մ / пм	81	ГОСТ 8509-93 ГОСТ 5781-82
	Մետաղական Ф530x7մմ խողովակ ГОСТ 32955-2014	**Металлическая труба на съездах D=530x7мм, ГОСТ 32955-2014**			
1	Խրամուղու փորում IV կարգի գրունտում էքսկավատորով 0,63խմ կովշով	Разработка грунта IV категории экскаватором с ковшом 0,63 м³	մ³ м³	128.7	СП78.13330.2012
2	Ավազի նախապատրաստական շերտ 10սմ հաստ ГОСТ 8736-93	Подготовительный слой из песка толщиной 10 см по ГОСТ 8736-93	մ³ м³	11.7	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
3	Ավազի պաշտպանիչ շերտ D+20սմ հաստ. ГОСТ 8736-93	Защитный слой из песка толщиной D+20 см по ГОСТ 8736-93	մ³ м³	58.5	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
4	Մետղական խողովակի տեղադրում Ф530x7մմ	Укладка металлической трубы Ø530 мм × 7 мм	գծ.մ / пм	117.0	ГОСТ 10704-91
5	Խողովակի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция трубы	м²/մ²	194.71	ГОСТ 32870-2014
6	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով	Обратная засыпка бульдозером	м³/մ³	29.88	СП78.13330.2012
7	Նույնը ձեռքով	То же, вручную	м³/մ³	3.31	СП78.13330.2012
8	Ավելորդ գրունտի բարձում, տեղափոխում լցակույտ 5.3կմ	Погрузка избыточного грунта, перевозка в отвал 5.3км	м³/մ³	95.51	
	Կողնակ	**Обочина**			
1	Կողնակի իրականացմն համար նախորոք կուտակված գրուտի բարձում ինքնաթափի վրա և տեղափոխում դեպի լիցք 500մ-ից	Для выполнения боковой насыпи – погрузка заранее накопленного грунта на самосвал и транспортировка к месту отсыпки на расстояние до 500м	м³/մ³	9279.12	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
2	Կողնակի լիցքի իրականացում 41սմ հաստությամբ 10տ քաշով գլդոնով, 5-6 անցում մեկ հետքով /ջրելով/ խտացման գործակիցը 0,95	Устройство боковой насыпи толщиной 41см с уплотнением катком массой 10 т, 5-6 проходов по одному следу с поливом; коэффициент уплотнения – 0,95	м³/մ³	9279.12	СП78.13330.2012
3	Կողնակների ամրացում ավազակոպճային նյութով h=19սմ	Укрепление обочин песчаногравийной смесью толщ 19см	м²/մ²	22631.9	СП78.13330.2012

	Մետ խողովակ d=720մմ	**Труба металлическая d=720 мм**			
1	Գրունտի մշակում և բարձում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակույտ 5,3կմ	обработка грунта погрузка экскаватором, перевозка на отвал 5,3km	$м^3/м^3$	334	СП78.13330.2012
2	Նույնը տեղում կուտակումով	То же самое с накоплением на месте	$м^3/м^3$	246	СП78.13330.2012
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	Песчанно-гравийний слой h=10см	$м^3/м^3$	34.96	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
4	Մետաղական խողովակ d=720մմ δ=8մմ 1գծ.մ=141 կգ	Металлическая труба d=720мм δ=8мм 1пм=141 кг	пм/գծ.մ	100	ГОСТ 10704-91
			кг/կգ	14100	
5	Խողովակի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция трубы	$м^2/м^2$	226	ГОСТ 32870-2014
6	Գլխադիրի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон оголовка B15	$м^3/м^3$	5.44	ГОСТ 26633-2015
7	Գլխադիրի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция оголовка	$м^2/м^2$	19.2	ГОСТ 32870-2014
8	Ջրհորի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон колодца B15	$м^3/м^3$	12.79	ГОСТ 26633-2015
9	Ջրհորի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция колодца	$м^2/м^2$	55.68	ГОСТ 32870-2014
10	Ջրհորի մետաղական շրջանակ. Անկյունակ (40 x 40x5 մմ)	Металлический каркас колодца. уголок (40x40x5мм)	կգ/кг	59.26	ГОСТ 8509-93
11	Ջրհորի մետաղական ճաղաշար ամրան (Φ 12; 100 x 100մմ)	Металлическая решетка колодца. арматура (Ф12; 100 x 100мм)	կգ/кг	168.18	ГОСТ 5781-82
12	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով	Обратная засыпка бульдозером	$м^3/м^3$	228	СП78.13330.2012
13	Նույնը ձեռքով	То же, вручную	$м^3/м^3$	28	СП78.13330.2012
14	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում Φ300-12գծ.մ Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում Φ500-16գծ.մ Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում 6300-16.5գծ.մ	Демонтаж существующей трубы	пм/գծ.մ	44.5	
			$м^3/м^3$	9	
15	Խճակոպճավազային շերտ (C5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/	Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (C5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	$м^3/м^3$	120.4	ГОСТ 25607-2009

	Մետ խողովակ (d=720մմ) x2	Труба металлическая (d=720 мм) x2			
1	գրունտի մշակում և բարձում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակույտ 5,3կմ	обработка грунта погрузка экскаватором, перевозка на отвал 5,3km	м3/մ3	107	СП78.13330.2012
2	Նույնը տեղում կուտակումով	То же самое с накоплением на месте	м3/մ3	68	СП78.13330.2012
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	Песчанно-гравийний слой h=10см	м3/մ3	10.4	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
4	Մետաղական խողովակ d=720մմ δ=8մմ 1գծ. մ=141 կգ	Металлическая труба d=720мм δ=8мм 1пм=141 кг	пм/գծ. մ	30	ГОСТ 10704-91
			кг/կգ	4230	
5	խողովակի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция трубы	м2/մ2	67.8	ГОСТ 32870-2014
6	Գլխադիրի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон оголовка B15	м3/մ3	0	ГОСТ 26633-2015
7	Գլխադիրի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция оголовка	м2/մ2	0	ГОСТ 32870-2014
8	Ջրհորի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон колодца B15	м3/մ3	8.8	ГОСТ 26633-2015
9	Ջրհորի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция колодца	м2/մ2	29.76	ГОСТ 32870-2014
10	Ջրհորի մետաղական շրջանակ. Անկյունակ (40x40x5 մմ)	Металлический каркас колодца. уголок (40x40x5mm)	կգ/кг	38.86	ГОСТ 8509-93
11	Ջրհորի մետաղական ճաղաշար. ամրան (Ф 12; 100 x 100մմ)	Металлическая решетка колодца. арматура (Ф 12; 100 x 100мм)	կգ/кг	142.08	ГОСТ 5781-82
12	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով	Обратная засыпка бульдозером	м3/մ3	61	СП78.13330.2012
13	Նույնը ձեռքով	То же, вручную	м3/մ3	7	СП78.13330.2012
14	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում	Демонтаж существующей трубы	пм/գծ. մ	12	
			d	500	
			м3/մ3	9	
15	խճակոպճավազային շերտ (С5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/	Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (С5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	м3/մ3	32	ГОСТ 25607-2009

	Ե/բ խողովակ բացվ. d=1,0մ	Ж /б труба размер . d=1,0m			
1	Գրունտի մշակում և բարձում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակույտ 5,3կմ	Обработка грунта погрузка экскаватором, перевозка на отвал 5,3km	м³/մ³	438	СП78.13330.2012
2	Նույնը տեղում կուտակումով	То же самое с накоплением на месте	м³/մ³	391	СП78.13330.2012
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	Песчанно-гравийний слой h=10см	м³/մ³	49.83	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
4	Օղակների հիմնատակի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон для кольцевого фундамента B15	м³/մ³	42.5	ГОСТ 26633-2015
5	Ե/բ բլոկների տեղադրում N 13 B20	Установка блоков N 13 B20	шт./հատ	77.0	
6			м³/մ³	32.34	ГОСТ 26633-2015
7	Գլխադիրի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон оголовка B15	м³/մ³	18.69	ГОСТ 26633-2015
8	Գլխադիրի թևերի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон открылков B15	м³/մ³	7.56	ГОСТ 26633-2015
	Վաքի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон лотка B15	м³/մ³	3.33	ГОСТ 26633-2015
9	Ատամի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон зуба B15	м³/մ³	5.79	ГОСТ 26633-2015
10	քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция	м²/մ²	277.00	ГОСТ 32870-2014
11	Սոսնձային ջրամեկուսացում	Клеевая гидроизоляция	м²/մ²	77.0	ГОСТ 32870-2014
12	Ջրհորի միաձույլ բետոն B15	Монолитный бетон колодца B15	м³/մ³	2.1	ГОСТ 26633-2015
13	Ջրհորի քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция колодца	м²/մ²	14.1	ГОСТ 32870-2014
14	Ջրհորի մետաղական շրջանակ. Անկյունակ (40 x 40 մմ)	Металлический каркас колодца. уголок (40х5мм)	կգ/кг	13.6	ГОСТ 8509-93
15	Ջրհորի մետաղական ճաղաշար. ամրան(O 12; 100 x 100մմ)	Металлическая решетка колодца. арматура O 12; 100 x 100мм)	կգ/кг	17.4	ГОСТ 5781-82
16	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով	Обратная засыпка бульдозером	м³/մ³	371.0	СП78.13330.2012
17	Նույնը ձեռքով	То же, вручную	м³/մ³	20.0	СП78.13330.2012
18	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում	Демонтаж существующей трубы	м³/մ³	70.0	
19	Խճակոպճավազային շերտ (С5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/	Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (С5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	м³/մ³	116.0	ГОСТ 25607-2009

	Ե/բ խողովակ բացվ. 1,5x1,5մ	Ж /б труба размер . 1.5x1.5 м			
1	Հողային աշխատանքներ , գրունտի քանդում բարձում ավտո ինքնաթափ տեղափոխում լցակույտ 5,3կմ	Земляные работы, разработка , погрузка в автосамосвал, перевозка в отвал на расстояние км 5,3կմ	м³/մ³	160.0	СП78.13330.2012
2	Հողային աշխատանքներ տեղում կուտակումով հետադարց լիցքի համար	Земляные работы, разработка , с накоплением для обратной засыпки	м³/մ³	128.0	СП78.13330.2012
3	Ավազակոպճային շերտ	Песчанно-гравийний слой	м³/մ³	4.3	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
4	Հարթեցնող շերտ բետոնB15	Выравнивающий слой бетонB15	м³/մ³	4.3	ГОСТ 26633-2015
5	БетонB30	бетонB30	м³/մ³	38.7	ГОСТ 26633-2015
6	Ամրան Ø12	Арматура Ø12	кг/կգ	2462.6	ГОСТ 5781-82
7	Ամրան Ø14	Арматура Ø14	кг/կգ	779.7	ГОСТ 5781-82
8	Խարիսխ 0.40x0.30x2.0 B30	Анкер 0.40x0.30x2.0	м³/մ³	0.5	ГОСТ 26633-2015
9	Գլխադիր 0.30x0.30x2.0 B30	Оголовка 0.30x0.30x2.0	м³/մ³	0.4	ГОСТ 26633-2015
10	Ամրան Ø12	Арматура Ø12	кг/կգ	74.6	ГОСТ 5781-82
11	Ամրան Ø20	Арматура Ø20	кг/կգ	23.7	ГОСТ 5781-82
12	Քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция	м²/մ²	151.2	ГОСТ Р 58952.1-2020
13	Սոսնձային ջրամեկուսացում	Клеевая гидроизоляция	м²/մ²	34.0	СП78.13330.2012
14	Խճակոպճավազային շերտ (С5) ամրացվաց ցեմենտով 120կգ-1մ3/	Смесь щебеночно-гравийно-песчаная (С5) с добавлением цемента 120кг-1м3/	м³/մ³	43.5	ГОСТ 25607-2009
15	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով	Обратная засыпка бульдозером	м³/մ³	120.0	СП78.13330.2012
16	Հետադարձ լիցք ձեռքով	Обратная засыпка вручную	м³/մ³	8.0	СП78.13330.2012
17	Գոյություն ունեցող քայքայված խողովակի քանդում, տեղափոխում լցակույտ	Демонтаж существующей поврежденной трубы, перевозка в отвал	м³/մ³	26.0	

	Աջ թև	**правое крыло**			
1	Ավազակոպճային շերտ	Песчанно-гравийний слой	$м^3/м^3$	0.85	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
2	Հարթեցնող շերտ բետոնB15	Выравнивающий слой бетонB15	$м^3/м^3$	1.95	ГОСТ 26633-2015
3	ԲետոնB30	бетонB30	$м^3/м^3$	5.15	ГОСТ 26633-2015
4	Քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция	$м^2/м^2$	8.14	ГОСТ 32870-2014, ГОСТ 25607-2009
5	Ամրան Ø12	Арматура Ø12	кг/կգ	343.17	ГОСТ 5781-82
6	Ամրան Ø20	Арматура Ø20	кг/կգ	233.38	ГОСТ 5781-82
	Ձախ թև	**левое крыло крыло**			
1	Ավազակոպճային շերտ	Песчанно-гравийний слой	$м^3/м^3$	0.85	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
2	Հարթեցնող շերտ բետոնB15	Выравнивающий слой бетонB15	$м^3/м^3$	1.95	ГОСТ 26633-2015
3	ԲետոնB30	бетонB30	$м^3/м^3$	5.15	ГОСТ 26633-2015
4	Քսուքային ջրամեկուսացում	Обмазочная гидроизоляция	$м^2/м^2$	8.14	ГОСТ 32870-2014, ГОСТ 25607-2009
5	Ամրան Ø12	Арматура Ø12	кг/կգ	343.17	ГОСТ 5781-82
6	Ամրան Ø20	Арматура Ø20	кг/կգ	233.38	ГОСТ 5781-82
	Ջրահեռացման առու	**Дренажная канава**			
1	Խրամուղու փորում IV կարգի գրունտում էքսկավատորով 0,63խմ կովշով	Разработка траншеи экскаватором с ковшом 0,63 м³ в грунте IV категории	$м^3/м^3$	735.84	СП78.13330.2012
2	Քանդված գրունտի տեղում կուտակում տեղում	Складирование разработанного грунта на месте	$м^3/м^3$	418.36	СП78.13330.2012
3	Փոսորակների փորում IV կարգի գրունտում էքսկավատորով 0,63խմ կովշով	Разработка котлованов экскаватором с ковшом 0,63 м³ в грунте IV категории	$м^3/м^3$	84.60	СП78.13330.2012
4	Անձրևընդունիչների տեղադրում Φ700մմ տրամագծով/0.263մ3/ թուջե ցանցավոր անձրևընդունիչներով թուջե ցանց 60x40սմ	Установка дождеприёмников диаметром 700 мм чугунными решётчатыми дождеприёмными люками	հատ/шт	22.00	ՀՀՇՆ 40.01.02-2020
5	Դիտահորերի տեղադրում Φ1000մմ տրամագծով 1500մմ բարձրությամբ Ծածկի սալ 1200x1200x200մմ Հիմքի սալ Φ1000x150մմ	Установка смотровых колодцев диаметром 1000 мм высотой 1500 мм Плита перекрытия 1200x1200x200 мм Плита основания диаметром 1000x150 мм	հատ/шт	25.00	ՀՀՇՆ 40.01.02-2020

6	Ավազի նախապատրաստական շերտ 10սմ հաստ.	Песчаный подготовительный слой толщиной 10 см	м³/մ³	61.32	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
7	Ավազի պաշտպանիչ շերտ D+20սմ հաստ.	Песчаный защитный слой толщиной D+20 см	м³/մ³	183.96	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
8	Պոլիէթիլենային ծալքավոր խողովակով միացումը SN4 Φ200մմ տիպի /յուրաքանչյուրը 1մ երկարությամբ/	Соединение полиэтиленовой трубой типа SN4 D200мм (одна секция длиной 1 м)	пм/գծ. մ	22.00	ГОСТ Р 54475-2011
9	SN8 Φ300մմ տիպի ծալքավոր պոլիէթիլենային խողովակի տեղադրում	Укладка гофрированной полиэтиленовой трубы типа SN8 D300мм	пм/գծ. մ	1022.00	ГОСТ Р 54475-2011
10	Ավելորդ գրունտի բարձում և տեղափոխում դեպի լցակույտ 5,3կմ	Набор избыточного грунта и его перемещение к отвалу 5,3km	м³/մ³	317.48	СП78.13330.2012
	Կոյուղի	**Канализация**			
1	Խրամուղու փորում IV կարգի գրունտում էքսկավատորով 0,63խմ կովշով	Разработка траншеи экскаватором с ковшом 0,63 м³ в грунте IV категории	м³/մ³	45.00	СП78.13330.2012
2	Ավազի նախապատրաստական շերտ 10սմ հաստ.	Песчаный подготовительный слой толщиной 10 см	м³/մ³	5.00	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
3	Ավազի պաշտպանիչ շերտ D+20սմ հաստ.	Песчаный защитный слой толщиной D+20 см	м³/մ³	15.00	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
4	Կոյուղու պոլիէթիլենային ծալքավոր խողովակով SN4 Φ200մմ	олиэтиленовая труба SN4 D200мм	пм/գծ. մ	100.00	ГОСТ Р 54475-2011
5	Դիտահորերի տեղադրում Φ1000մմ տրամագծով 1500մմ բարձրությամբ Ծածկի սալ 1200x1200x200մմ Հիմքի սալ Φ1000x150մմ	Установка смотровых колодцев диаметром 1000 мм и высотой 1500 мм Плита перекрытия 1200x1200x200 мм Плита основания диаметром 1000x150 мм	հատ/шт	10.00	ՀՀՇՆ 40.01.02-2020
6	Հետադարձ լիցք բուլդոզերով	Обратная засыпка бульдозером	м³/մ³	20.00	СП78.13330.2012
7	Ավելորդ գրունտի բարձում և տեղափոխում դեպի լցակույտ 5,3կմ	Погрузка избыточного грунта и его перемещение к отвалу 5,3km	м³/մ³	25.00	СП78.13330.2012
	Գոյություն ունեցող հենասյուների տեղափոխում	**Перемещение существующих опорных колонн**			
1	Գոյություն ունեցող բետոնե հենասյուների ապամոնտաժում կռանով	Демонтаж существующих бетонных опор с помощью кирки	հատ/шт	11.00	
2	Քանդված հենասյուների հետ վերադարձ շահառուին միջինը 5կմ	Возврат демонтированных опор заказчику на расстояние в среднем 5 км	հատ/шт	11.00	
3	Նոր փոսորակի փորում D300մմ H=1500մմ չափերի	Разработка нового котлована (скважины) размерами D=300 мм, H=1500 мм	հատ/шт	11.00	
4	Նոր ե/բետոնե СВ-10,5 հենասյուների տեղադրում	Установка новых железобетонных опор СВ-10,5	հատ/шт	11.00	
5	Թիթեղյա ամրակապիչ 1 հատը 2մ	Жестяной (металлический) хомут – 1 шт. длиной 2 м	пм/գծ. մ	22.00	
6	Սեղմակ	Зажим	հատ/шт	22.00	

7	խարսխային կեռիկ	Анкерный крюк	հատ/шт	22.00	
8	Հերմետիկ սեղմակ	Герметичный зажим	հատ/шт	88.00	
9	Պահեստային ձգիչ	Запасной натяжитель	հատ/шт	22.00	
10	СИП-2 մալու 4x25մմ2 կտրվածքով	СИП-2, сечение 4×25 мм², нарезка по длине	пм/գծ. մ	790.00	
	Գոյություն ունեցող դիտահորերի քանդում և ուղղում	**Разборка и выправление существующих колодцев**			
1	Գոյություն ունեցող դիտահորերի քանդում էքսկավատորով 0,63խմ կովշով ծածկի սալը և հիմքի սալը ներառված	Разборка существующих колодцев экскаватором с ковшом 0,63 м³	հատ/шт	10.00	
2	Նույնի բարձում ինքնաթափի վրա և տեղափոխում դեպի լցակույտ 5,3կմ	Погрузка того же материала на самосвал и перевозка к отвалу на расстояние 5,3 км	տոննա / тонна	16.86	
3	Գոյություն ունեցող դիտահորերի ծածկի սալի քանդում և վերատեղադրում Φ1200մմ /Հարթեցնող բետոնե շերտ 0,1խմ -1 հատի համար/	Разборка и установка крышечной плиты существующих колодцев диаметром Ø1200 мм /Выравнивающий бетонный слой 0,1 м³ – за 1 штуку/	հատ/шт	5.00	
4	Գոյություն ունեցող դիտահորերի ծածկի սալի քանդում և վերատեղադրում Φ1500մմ /Հարթեցնող բետոնե շերտ 0,12խմ -1 հատի համար/	Разборка и установка крышечной плиты существующих колодцев диаметром Ø1500 мм /Выравнивающий бетонный слой 0,12 м³ – за 1 штуку/	հատ/шт	5.00	
5	Փոսորակի փորում էքսկավատորով 0,63խմ կովշով նոր դիտահորերի տեղադրման համար	«Разработка котлована экскаватором с ковшом 0,63 м³ для установки новых колодцев	м³/մ³	27.20	
6	Նույնի կուտակում տեղում	Складирование того же на месте	м³/մ³	27.20	
7	Նոր դիտահորերի տեղադրում տրամագիծը - Φ1000մմ բարձրությունը - H=1500մմ ծածկի սալ - 1200x1200x200մմ հիմքի սալ - 1200x1200x150մմ	Установка новых колодцев: диаметр – Ø1000 мм высота – H=1500 мм плита перекрытия – 1200x1200x200 мм плита основания – 1200x1200x150 мм	հատ/шт	10.00	
8	Հետլիցքի իրականացում՝ խտացումով	Обратная засыпка с уплотнением	м³/մ³	27.20	
	Ճանապարհի անվտանգություն / Дорожная безопасность				
1	C1 տիպի ճանապարհային ազդանշանային սյուն /քայլը 50մ/	C1 Столбик сигнальный дорожный /шаг 50м/	հատ / шт	142	ГОСТ 32843-2014
2	ազդանշանային կարմիր սյուների տեղադրում՝ ամրացում դյուբելներով /քայլը 1մ/	Установка сигнальных красных столбиков с креплением дюбелями /шаг 1м/	հատ / шт	185	ГОСТ 32843-2014
3	Գոյություն ունեցող մետաղական արգելափակոցների քանդում ՊԿ3+00 – ՊԿ4+10	Демонтаж существующих металлических ограждений ПК3+00 - ПК4+10	գծ.մ пог.м	110	ГОСТ 26804-2012

4	Նոր մետաղական արգելափակոցների տեղադրում - ցինկապատ - W թիթեղ δ=4մմ, կանգնակ - N14՝ - 295 հատ ՊԿ3+00 - ՊԿ4+10	Установка новых металлических ограждений – оцинкованные – лист W δ=4 мм, стойка N14 – 295 шт. ПК3+00 – ПК4+10	գծ.մ пог.м	110	ГОСТ 26804-2012
5	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,1	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,1	մ/м	1652	ГОСТ 32953-2014
6	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,2	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,2	մ/м	9604	ГОСТ 32953-2014
7	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,3	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,3	մ/м	768	ГОСТ 32953-2014
8	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,4	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,4	մ/м	197	ГОСТ 32953-2014
9	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,5	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,5	մ/м	3259	ГОСТ 32953-2014
10	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,6	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,6	մ/м	1044	ГОСТ 32953-2014
11	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,7	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,7	մ/м	145	ГОСТ 32953-2014
12	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 20սմ լայնությամբ - 1,8	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 20 см – 1,8	մ/м	502	ГОСТ 32953-2014
13	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ լայնությամբ - 1,11	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,11	մ/м	71	ГОСТ 32953-2014
14	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 40սմ լայնությամբ - 1,12	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 40 см – 1,12	մ/м	27	ГОСТ 32953-2014
15	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով - 1,13	Разметка дороги термопластиковой краской - 1,13	մ/մ2 м/м2	52/6.24	ГОСТ 32953-2014
16	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով-1,14,1	Разметка дороги термопластиковой краской – 1,14,1	մ/մ2 м/м2	180/180	ГОСТ 32953-2014
17	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով - 1,16,1, 1,16,2, 1,16,3	Разметка дороги термопластиковой краской - 1,16,1, 1,16,2, 1,16,3	մ/մ2 м/м2	125/125	ГОСТ 32953-2014
18	Ճանապարհի գծանշում թերմոպլաստ ներկով 10սմ -1,17	Разметка дороги термопластиковой краской шириной 10 см – 1,17	մ/մ2 м/м2	70/7	ГОСТ 32953-2014
19	Ուղղուրդիչ սլաքներ 1,18	Выравнивающие стрелы 1,18	մ²/м2	43	ГОСТ 32953-2014
20	Ուղղուրդիչ սլաքներ 1,19	Выравнивающие стрелы 1,19	մ²/м2	12	ГОСТ 32953-2014
21	Նախազգուշացնող նշաններ	Предупреждающие знаки	հատ / шт	2	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014
22	Առավելության նշաններ	Знаки приоритета	հատ / шт	30	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014
23	Արգելող նշաններ	Запрещающие знаки	հատ / шт	9	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014
24	Թելադրող նշաններ	Предписывающие знаки	հատ / шт	7	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014
25	Հատուկ թելադրանքի նշաններ	Знаки специального предписания	հատ / шт	84	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014
26	Լրացուցիչ տեղեկատվության	Знаки дополнительной информации	հատ / шт	4	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014
27	Տեղեկատվության նշաններ	Знаки информации	հատ / шт	11	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014

28	Տեղեկատվական նշաններ /անհատական նշաններ/	Знаки информации	$м^2$/м2	40.76	ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014
29	Նշանների տեղադրման համար փոսորակի փորում IV կարգի գրունտում ձեռքով	Рытьё ямы вручную в грунте IV категории для установки знаков	$м^3$/м3	106.722	
30	Նշանների համար բետոնե հիմքեր B20 դասի /0.6x0.6x1.0մ/	Бетонные основания для знаков класса B20, размером 0,6×0,6×1,0 м	$м^3$/м3	52.92	ГОСТ 26633-2015
31	Մետաղական կանգնակներ Φ57x3մմ	Металлические стойки Ø57×3 мм	գծ.մ пог.м	319	ГОСТ 10704-91
32	Մետաղական կանգնակներ Ուղղանկյուն խողովակ 110x110x6մմ - 6,15մ Ուղղանկյուն խողովակ 80x60x4մմ - 4,50մ Ուղղանկյուն խողովակ 60x60x3մմ - 1,50մ Ե/բետոնե հիմք 800x800x1200մմ - 0,768խմ	Металлические стойки Прямоугольная труба 110x110x6 мм – 6,15 м Прямоугольная труба 80x60x4 мм – 4,50 м Прямоугольная труба 60x60x3 мм – 1,50 м Ж/б основание 800x800x1200 мм – 0,768 $м^3$	հատ / шт	4	ГОСТ 10704-91
	Տեղեկատվական նշանների տեղադրման համար հիմքեր և մետաղական կոնստրուկցիաներ	**Фундаменты и металлические конструкции для установки информационных знаков**			
1	Փոսորակի փորում IV կարգի գրունտում էքսկավատորով 0,63խմ կուշով	Разработка котлована в грунте IV категории экскаватором с ковшом 0,63 $м^3$	մ3/м3	78	СП78.13330.2012
2	Բետոնի նախապատրաստական շերտ B7,5 դասի 10սմ հաստ. ԳՕՍՏ 13015-2012	Подготовительный слой из бетшна класс B7,5 толщиной 10 см по ГОСТ 13015-2012	մ3/м3	1.52	ГОСТ 26633-2015
3	Ե/բետոնե հիմք B25 F200 դասի ԳՕՍՏ 26633-2015	Железобетонное основание класса B25 F200 по ГОСТ 26633-2015	մ3/м3	34.08	ГОСТ 26633-2015
4	Ամրան A500c Φ18մմ ԳՕՍՏ 5781-82	Арматура A500c Ф18мм ГОСТ 5781-82	կգ/кг	2843.52	
5	Ներդիր էլեմենտներ 700x700x15մմ	Вставные элементы 700x700x15 мм	կգ/кг հատ/шт	923,16/16	
6	Հեղյուս Φ36մմ L=1400մմ 1 հատը - 11,186կգ	Анкерни болт Ф36мм L=1400мм 1шт-11,186кг	հատ/шт	64	
7	Մետաղական կանգնակներ 140x140x8մմ	Металлические стойки 140x140x8 мм 1գծ.մ-32,29կգ	գծ.մ пог.м	39.3	
8	Մետաղական կանգնակներ 80x80x4մմ 1գծ.մ-9,33կգ	Металлические стойки 80x80x4 мм 1пог.м-9,33кг	գծ.մ пог.м	37.36	
9	Մետաղական կանգնակներ 80x80x4մմ 1գծ.մ-9,33կգ	Металлические стойки 80x80x4 мм 1пог.м-9,33кг	գծ.մ пог.м	32.41	

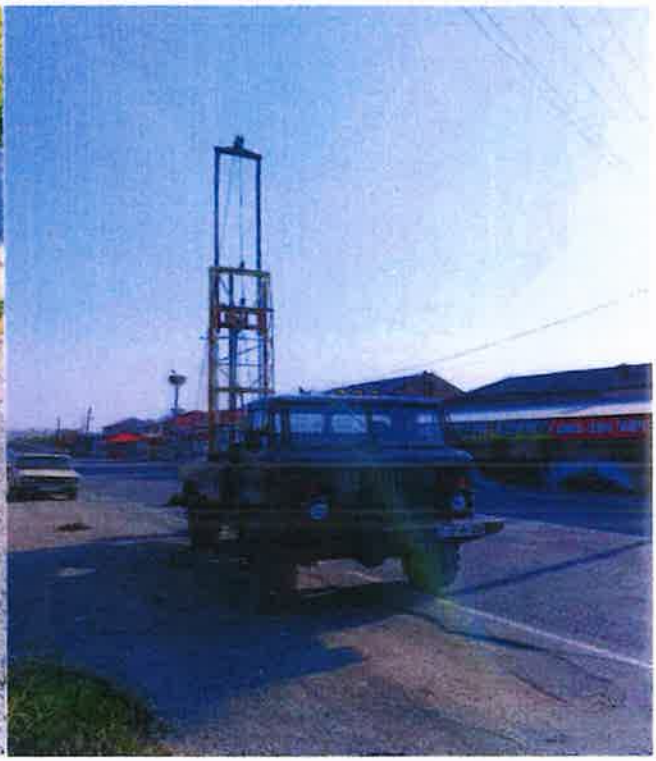
Կազմեց՝ Գ. Մաթեւոսյան

«ԳԵՈԶՈՆ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Տարածք՝ ՀՀ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶ, Մ-3 ՀՀ ՍԱՀՄԱՆ-ՄԱՐԳԱՐԱ -ՎԱՆԱՁՈՐ-ՏԱՇԻՐ-ՀՀ ՍԱՀՄԱՆ ՄԻՋՊԵՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՎՈՂ կմ22+152-կմ27+000 ՀԱՏՎԱԾԻ ՈՒՂԵԳԻԾ

ԻՆԺԵՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ



Լիցենզիա ՔՊԼ-000308 Պատվիրատու՝ «ՊՌՈԼԱԲ» ՍՊԸ

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Ներկիր ՔՊՆ-000308-11

Տնօրեն՝ Դ. Ասատրյան

Ճարտարապետ-երկրաբան Դ. Ասատրյան

Երևան – 2025

ՀՀ ք. Երևան, Բաշինջաղյան 169շ/44բն. ☎ (094) 400661 E-mail info@geozone.am
geozonedavit79@gmail.com

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Լիցենզիա, ներդիր (նմուշի օրինակ)----------3

Բացատրական մաս----------6

Ներածություն----------6

1. Ընդհանուր տեղեկություններ----------8

2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը----------11

3.ԳՐՈՒՆՏՆԵՐԻ ՖԻԶԻԿԱՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՐԱՑՎԱԾ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՆԵՐԿԱՅԻՍ ԵՎ ՆԱԽԿԻՆՈՒՄ ՀՈՐԱՏՈՒՄՆԵՐԻ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ, ԱՐԽԻՎԱՅԻՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ----12

4. Եզրակացություն----------13

5. Օգտագործված գրականության ցանկ----------14

6.Հորատանցքերի լիթոլոգիական սյունակներ----------15

7. Հորատանցքերի լուսանկարներ----------30

8.Լաբորատոր աշխատանքների նյութեր----------44

9. Գծագրական նյութեր----------56

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000308, 1-ին դաս

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՄԱՄ

ՏՐՎԱԾ Է

2024-08-23, «ԳԵՈԶՈՆ» ՍՊԸ

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԱՋԱՓՆՅԱԿ, ԲԱՇԻՆՋԱՂՅԱՆ Փ., 169, 44 ԲՆ.

ՀՀ Արմավիրի մարզ, ՀՖ-3 ՀՀ սահման-Արարատ-Վեդի-Արտաշատ-Մասիս-ՀՀ սահման մարզ-կենտրոն հիմնական ավտոճանապարհի կմ522+752-կմ527+000 հատվածի ուղեփակ

Գործողության ժամկետը՝ 23.08.2029թ.

ՀԱՎԿՀ ՀԱՍՄԻ՝ 0G56 3579 8DC9 3CE6

Սույն փաստաթուղթը տրված է բազատպես էլեկտրոնային ձևաչափով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային քննության ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական հասցեական կայքում մուտքագրելով հանձին համարը կամ սքանավորելով առաջ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐ

ՔՊՆ-000308-11

«ԳԵՈՋՈՆ» ՍՊԸ

ԻՆԺԵՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԵՏԱԽՈՒԶՈՒՄ

23.08.2024թ.

Գործողության ժամկետը՝ 23.08.2029թ.

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում

ՀՀ Արմավիրի մարզ, մ-3 ՀՀ ասիճան - Մեծամոր - Չարենցավան - Գողթն - ՀՀ ասիճան մարզկենտրոնական հզոր տրանսֆորմատորային ենթակայանների հիմնանորոգում 4522+152-4527+000 հատվածի ուղեգիծ

ՀԱՍԿԻ ՀԱՄԱՐ՝ UGFA-424E-155A-2C7E
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am Հայաստանի Հանրապետության պետական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական հարթակի կայքում մուտքագրելով ոսկի հատվածը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման նշանագիրը (QR Code)

Պատասխանատու մասնագետի/ների անձնագրային տվյալներ	հավաստագրի սերիա	հավաստագրի համար	ստանալու օր, ամիս, տարեթիվ
ԴԱՎԻԹ ԱՍԱՏՐՅԱՆ	ԸՀ	000714	2024-07-09

ՀՀ Լոռու մարզի Տաշիր, ՄՊ-3 ՀՀ ավտոճանապարհ - Մարգարա - Ձկնաձոր - Շրաշեն - ՀՀ սահման Տիգրանկերտ հյուղային համայնքային ավտոմոբիլային ճանապարհի հիմնանորոգում 45+22+152 - 45+27+000 հատվածի նկարագիր

ՀԱՍՏԱՏ ՀԱՄԱՐ՝ UGFA 424E 155A 2C7E
Սույն փաստաթուղթը տրված է բազմաստիճան էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական հանրային կայքում մուտքագրելով նախիչ համարը կամ սքանավորելով առաջ առձգանքման ծածկագիրը (QR Code):

ԲԱՑԱՏՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

Ներածություն

1.«ԳԵՈԶՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից ճարտարագետ-երկրաբանի կոորդինացմամբ և ղեկավարմամբ, համապատասխան ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի, ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի ուղեգծով ինժեներաերկրաբանական կառուցվածքի, գրունտների կարգերի պարզաբանման նպատակով իրականացվել են ճարտարագիտաերկրաբանական ուսումնասիրություններ:

2. Աշխատանքները իրականացվել են **«ԳԵՈԶՈՆ»** ՍՊԸ-ի կողմից **«ՊՌՈԼԱԲ»** ՍՊԸ-ի պատվերով: Աշխատանքների իրականացման նպատակն է, համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի, ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի ուղեգծով նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար անհրաժեշտ երկրաբանական տվյալների հավաքագրումը և համապատասխան եզրակացության կազմումը: Վերը շարադրված խնդիրը լիարժեք լուծելու նպատակով իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

Ճարտարագիտաերկրաբանական հետազննություններ.

1. Ուսումնասիրվել է տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը: Նշված և հարակից տարածքներին վերաբերվող տարբեր աղբյուրներում զետեղված, նախկինում կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների հավաքում, կանոնակարգում, համադրում և վերլուծություն:
2. Տեղադիտական հետազննություններով վերհանել վտանգավոր երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները, եթե դրանք առկա են (սողանք, քարաթափում, ճահճացում և այլ):
3. Գոյություն ունեցող փոսորակների խրամուղիների հորատանցքերի և տեղանքում արխիվային նյութերի միջոցով պարզաբանել գրունտների շերտերը և դրանց հզորությունները, ինչպես նաև ստորգետնյա ջրերի առկայությունը:
4. Օգտագործել այս տարածքում ներկայիս և նախկինում կատարված լաբորատոր նյութերը՝ կախված լիթոլոգիական կտրվածքների առանձնահատկություններից:
5. Ներկայիս կատարված խախտված և բնական կառուցվածքի գրունտների փորձանմուշների լաբորատոր ուսումնասիրություններ, դրանց ֆիզիկամեխանիկական

բնութագրերի ամփոփում: Հարկ է նշել որ նաև լաբորատոր ուսումնասիրության համար ուղեգծից վերցվել են գրունտների 5 փորձանմուշներ:

6. Դաշտային և ֆոնդային նյութերի կամերալ մշակում:

7. Կազմվել է ուղեգծի երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքը՝ հորիզոնական՝ 1:1000 և ուղղահայաց՝ 1:1000 մասշտաբներով, նաև հորատանցքերի լիթոլոգիական սյունակները 1:100 մասշտաբով:

Վերը շարադրված աշխատանքների իրականացման արդյունքում կազմվել է տեղանքի ինժեներաերկրաբանական պայմանների մասին եզրակացություն:

Տեղանքը՝ ըստ ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի ինժեներաերկրաբանական պայմանների, I-ին կարգի տեղամաս է:

Ուսումնասիրվող տարածքի տեղազննումը կատարվել է 2025 թվականի օգոստոս ամսին: Ուսումնասիրվել են գոյություն ունեցող փոսորակները, խրամուղիները, հարակից տարածքների բնական կտրվածքները, ինչպես նաև օգտագործվել են ֆոնդային տվյալները:

УГБ-1ВС հաստոցով, մեխանիկական չոր եղանակով պտուտակաձև սյունակային մեթոդով՝ d=152մմ d=132մմ, d=112մմ տրամագծերով, փորվել են 14 հորատանցքեր՝ 4 հատ 3,0 մետր խորությամբ, 10 հատ երկու մետր խորությամբ հորատանցքեր, ընդհանուր՝ 32 գծամետր խորությամբ ծավալով: Հորատանցքերի հիման վրա կազմվել է ուղեգծով ինժեներաերկրաբանական կտրվածքը: Հորատանցքերի արդյունքները և ֆոնդային նյութերի տվյալները թույլ են տալիս շերտերի նկարագրությունը տալ 2,0 և 3,0 մետր խորությամբ՝ համաձայն ըստ ՇՆՋ I-2.101-2002 (ձեռնարկ ՀՀՇՆ I-2.01-99 նորմերի):

Ուղեգծի գոտիով մանրամասն ուսումնասիրության հիման վրա գրունտները պարզ են դարձել:

УГБ-1ВС

Ուսումնասիրվող տեղանքի կոսմոֆոտո

1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Աշխարհագրական տեսակետից տարածքը տեղադրված է ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատվածում:

<u>Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից</u> ուսումնասիրվող տարածքը տեղադրված է լճա-կուտակումային Արարատյան հարթավայրի սահմաններում: Ռելիեֆի բացարձակ նիշերը տատանվում են ծովի մակարդակից 881.0-921.0 մետրերի սահմաններում:

<u>Երկրաբանական կառուցվածքում</u> մասնակցում են չորրորդական հասակի լճագետային նստվածքների շերտերը:

<u>Կլիման</u> ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և քանի որ ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում, Շահումյան բնակավայրի հողատարածքում՝ «տաք» գոտում, ուստի բերում ենք նրան մոտ համապատասխան կլիմայական ցուցանիշները: ՈՒսումնասիրվող տարածքին բնորոշ է շոգ և չոր ամառը՝ հուլիսի միջին ամսական ջերմաստիճանը 25˚C է, միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 60% (ժ.15-ին), լեռնահովտային քամիները 2-3 մ/վրկ արագությամբ և ցուրտ անհողմային ձմեռը՝ հունվարի միջին ամսական ջերմաստիճանը -3,7˚C է, թույլ քամիները 2-3 մ/վրկ արագությամբ:

Ստորև աղյուսակի տեսքով բերվում է մի քանի կլիմայական տվյալներ՝ ըստ Էջմիածնի օդերևութաբանական կայանի դիտարկումների:

Օդի ջերմաստիճանը, ˚C

Բնակա-վայրի անվա-նումը	Բարձրո ւ-թյունը ծովի մակար-դակից, մ	Օդի միջին ամսական, ըստ ամիսների ՛C												Միջին տարե-կան	Բացար-ձակ նվազա-գույն	Բացար-ձակ առավե-լագույն
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Էջմիածին	853	-3.7	-1.2	5.1	12.2	17.1	21.2	25.2	25.1	20.1	13.0	6.1	0.4	11.7	-31	41

Օդի խոնավությունը (%)

Բնակա-վայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը. %														
	ըստ ամիսների												Միջին տարե-կան	միջինը ժամը 15-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամենա-ցուրտ ամսվա	Ամենաշոգ ամսվա
Էջմիածին	76	72	62	59	55	50	44	43	47	65	74	78	60	-	34

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակա-վայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական մմ օրական առավելագույնը													Ձյան ծածկույթը		
	ըստ ամիսների												տարե-կան	տասնօրյա առավելա-գույնը, սմ	օրերի թիվը	ջրի առա-վելագույն քանակը ձյան մեջ, մմ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Էջմիածին	18 14	20 22	26 25	37 26	45 29	26 46	15 34	10 25	10 27	25 25	24 46	18 18	274 46	48	44	-

Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2024 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0,6 մետր:

Քամու արագությունը 25 տարվա ընթացքում 20մ/վ է, 50 տարվա ընթացքում 23մ/վ:

Ձյան նորմատիվային ճնշումը՝ 50կգու/մ^2 է:

Քամու արագության նորմատիվային ճնշումը՝ 35կգ/մ^2 է:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից տարածքում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են մեր ուսումնասիրվող խորությունից ցածր հորիզոնների վրա:

Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, ճահճացումը որոնք կարող են ազդեցություն ունենալ ուսումնասիրվող տեղամասում շինարարության համար՝ բացակայում են:

Շրջանի սեյսմիկ պայմանները

Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ 20-04.2020թ.-ի, տեղազննվող շրջանը գտնվում է I սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների Amax= 0.3g արագացմամբ:

2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների՝ առկա բնական կտրվածքների, ներկայիս հորատումների և արխիվային նյութերի տվյալների (ներկայիս և նախկինում լաբորատոր ուսումնասիրման հիման վրա), ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են՝ երեք ինժեներաերկրաբանական (ԻԵՏ) տարրերը կամ շերտերը վերևից–ներքև.

ՈՒսումնասիրվող ուղեգծերի համար գրունտները շերտային նկարագրությունները տրվում են ստորև (տես մանրամասն լիթոլոգիական կառուցվածքը՝ գծագրեր և սյունակներ բաժիններում):

ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի ուղեգծով գրունտները տրվում են երեք շերտով:

Շերտ-1 **Ասֆալտ**՝(0,03-0,1մ տեղ-տեղ 0,25մ) **ենթաշերտ**՝ խճավազային, ավազային գրունտ՝(30-40սմ հզորությամբ):
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 12. IVբ կարգ է:

Շերտ2 Ճալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:
Լճագետային նստվածքներ են:
համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 70% 5.3)III, 30% 5.4) IV կարգ են:

Շերտ3 Կավ՝ շագանակագույն, ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպճային, փոշային, խոնավ: Լճագետային նստվածքներ են:
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝
համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 50%7.2) II, 50%7.3) III կարգ են:

3. ԳՐՈՒՆՏՆԵՐԻ ՖԻԶԻԿԱՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՐԱՑՎԱԾ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՆԵՐԿԱՅԻՍ ԵՎ ՆԱԽԿԻՆՈՒՄ ՀՈՐԱՏՈՒՄՆԵՐԻ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ, ԱՐԽԻՎԱՅԻՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ

Աղյուսակ 1

	Հատկանիշի անվանումը		Գրունտի անվանումը և շերտի համարը		
			1	2	3
1	Գրունտների անվանումները		Ասֆալտ	Ճալաքարա-կոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	Կավ՝ շագանակագույն, ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպճային, փոշային:
2	Խտությունը գ/սմ³	ρ	1,5	2,1	1,87
3	Միներալների մասնիկների խտությունը գ/սմ³	ρ	--	2,68	2,72
4	Նորմատիվային տեսակարար շաղկապվածությունը, ՄՊա	C_n	--	--	0,04
5	Հաշվարկային տեսակարար շաղկապվածությունը, ՄՊա	C_h	--	--	0,035
6	Ծակոտկենության գործակից	e	--	0,7	0,762
7	Բնական թեքության անկյունը 0-3 մ խորության պայմաններում, СНИП III-Б.1-71	$\varphi_{բն}$	--	50	75
8	Նորմատիվային ներքին շփման անկյուն, աստ.	φ_n	--	34	15
9	Նորմատիվային ներքին շփման գործակից	tg φ_n		--	0,275
10	Հաշվարկային (ներքին շփման գործակից/ ներքին շփման անկյուն)	tg φ_n /φh	--	--/32	0,245 / 13
11	Ձևախախտման մոդուլը, ՄՊա	E	--	25	12,7
12	Բնական միջին խոնավություն %	W	--	5	21,0
13	Գրունտի հաշվարկային դիմադրությունը կգ/սմ² ՀՀՇՆ IV 10.01.01-2006	R_0	--	5,0	2,5
14	Ներքնակի(պաստել) գործակից տ/մ³	k_h	--	5000	7000
15	Գրունտի կարգը և մշակման պարագրաֆները ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի	աղ. 101	12. IVp	70% 5.3)III, 30% 5.4) IV	50%7.2) II, 50%7.3) III

4.ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարված հետազոտությունների և դրանց արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

Հետազոտվող տարածքը գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատվածում:

Ռելիեֆի բացարձակ նիշերը տեղամասում ծովի մակարդակից տատանվում են՝ 881.0-921.0 մետրերի սահմաններում:

- Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը՝ հետազոտված խորությունների սահմաններում, ներկայացված է գրունտների 3 շերտերով:
- Ուսումնասիրվող տեղամասում ուղեգծով Շերտ-2-ի գրունտները կարող են ծառայել, որպես հիմնատակ, իսկ շերտ 3-ի գրունտներում, որոնք անմիջապես հաջորդում են շերտ 1-ին ավելացնել կոպճային հավելումներ բարձրացնելով դեֆորմացիոն ցուցանիշները:
- Համաձայն ՀՀՇՆ 20-04.2020թ.-ի, «Սեյսմակայուն շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է I սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների Amax= 0.3g արագացմամբ:
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը՝ համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2024 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0,6 մետր:
- Տարածքում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են 10,0 մետրից ցածր հորիզոնների վրա:
- Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, փլուզումը քարաթափությունը, ճահճացումը՝ բացակայում են:
- Ուսումնասիրվող տեղամասում փոսորակները կամ խրամուղիները բացելուց և նախագծային նիշերին հասնելուց հետո՝ հարկ լինելու դեպքում ինժեներ-երկրաբանի կողմից կատարել զննում:

Ճարտարագետ-երկրաբան՝ Դ. Ասատրյան

5. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
2. ՀՀՇՆ IV 10.01.01-2006 “ ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱՏԱԿԵՐ”
3. ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղյուսակ-101 «**Բնահողերի և ապարների դասակարգում»**
4. ՀՀՇՆ 20-04.2020թ.-Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն
5. ՀՀՇՆ 1 – 2.01-99 «Ինժեներական հետազոտություններ շինարարության համար։ «Հիմնական դրույթներ»
6. ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն»
7. Геология АрмССР том 1 Геоморфология 1961г.

6.Հորատանցքերի լիթոլոգիական այունակներ

Հորատանցք N1
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-920.88
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Խոր-ություն, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Բաց. նիշը մ	Սյուռեալ	Տեխնիկական կարծրություն	Գրունտի խոնավություն , %	Ստորգետնյա ջրերի մակարդակը մ	Գրունտի համեմատման սեղը
	1	Մոխրահող (0.08), աոխրահողի հերթաշերտ (0.08-0.4) խճավազային, ավազային:	0.4	0.4	920.48		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	
aIQ$_4$	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	1.6	2.0	918.88					

Հորատանցք N2
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-921.52
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուական	Տեխնիկական կարվածք	Գրաւման եղք , %	Սառցակալած ջրերի մակարդակը, մ	Գրաւման համաշարման սեղը
				Խոր-ությունը, մ	Բաց. նիշը մ					
	1	Ավֆպաս (0.06), աավֆպասի եղեաշեղաս (0.06-0.5)՝ խճասավգասյին, ավազասյին:	0.5	0.5	921.01		Ø 132մմ	100 %	Գրաւնասյին ջրեր չկան	
aIQ_4	2	Շալաքարակոպճասյին գրաւնաս ավազի լցիչով:	1.5	2.0	919.52					

Հորատանցք N3
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-921.42
Խորությունը-3.0մ

Մ 1 : 100

	Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուռակ	Տեխնիկական կարվածք	Գրաւնտի ելք , %	Ստաբզեանցա ջրերի մակարդակը մ	Գրաւնտի համշաոռնման սեղը
					Խոր-ությունը, մ	Բաց. նիշը մ					
0		1	Ասֆալտ (0.06), ասֆալտի ենթաշերտ (0.06-0.4)՝ խճավազային, ավազային:	0.4	0.4	921.02		Ø 132մմ	100 %	Գրաւնտային ջրեր չկան	
1	alQ_4	2	Շալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	1.9	2.3	919.12					
2	alQ_4	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	0.7	3.0	918.42					
3											

Հորատանցք N4
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-917.18
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեք	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուռակ	Տեխնիկական կարմիրը	Գրունտի ելք , %	Սադրվածաց ջրերի մակարդակը, մ	Գրունտի համշարունակ տեղը
				Խոր-ությունը, մ	Բաց. նիշը մ					
	1	Ասֆալտ (0.07), ասֆալտի ենթաշերտ (0.07-0.4) խճախճպային, ավազային:	0.4	0.4	916.78					
aIQ$_4$	2	Շարաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	1.6	2.0	915.18		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	

Հորատանցք N5
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-906.89
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեք	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Խոր-ություն, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Բաց. նիշը մ	Սյուռակ	Տեխնիկական կարվածք	Գրաւնտի խոնավ., %	Սադրվածաց ջրերի մակարդակը, մ	Գրունտի համշտռման սեղը
0										
	1	Ասֆալտ (0.03), ասֆալտի հետքեր (0.03-0.4)՝ խճախիճային, ավազային:	0.4	0.4	906.49					
alQ$_4$	2	Ճալաքարակոպճային գրուեռ ավազի լցիռով:	0.4	0.8	906.09					
1										
alQ$_4$	3	Կռավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, վոշային:	1.2	2.0	904.89		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	1.8մ-2.0մ
2										

Հորատանցք N6
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-903.58
Խորությունը-3.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուռեղ	Տեխնիկական կարվածք	Գրաւեղի եզք , %	Ստորգետնյա ջրերի մակարդակը մ	Գրաւեղի համշարժման տեղը
				Խոր-ությունը, մ	Բաց. նիշը մ					
	1	Ասֆալտ (0.05), ասֆալտի եղթաշերտ (0.05-0.4) իմունոգրպին, սինգրպին:	0.4	0.4	903.18		Ø 132մմ	100 %	Գրաւեղային ջրեր չկան	2.4մ-2.6մ
alQ_4	2	Ճալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	2.6	3.0	900.58					

Հորատանցք N7
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-900.65
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուռեալ	Տեխնիկական կարվածք	Գրունտի ելք , %	Ստորգետնյա ջրերի մակարդակը մ	Գրունտի համեմատման սեղը
				Խոր-ությունը, մ	Բաց. նիշը մ					
	1	Ասֆալտ (0.1), ասֆալտի եղեսաշերտ (0.1-0.6)՝ խճավազային, ավազային:	0.6	0.6	900.05		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	
alQ_4	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից միչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	0.8	1.4	899.25					
alQ_4	2	Ճաղաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	0.6	2.0	898.65					

Հորատանցք N8
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-897.56
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

0	Երկրաբանական հնդեք	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուռակ	Տեխնիկական կարվածք	Գրունտի ելք , %	Սառցաճաքա ջրերի մակարդակը, մ	Գրունտի համշարժման տեղը
					Խոր-ություն, մ	Բաց. նիշը մ					
		1	Անբաղտ (0.25), սոսբաղտի ենթաշերտ (0.25-0.4) իմնոմոգպիի սոխոգպիի:	0.4	0.4	897.16					
1	alQ_4	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	1.6	2.0	895.56		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	1.8մ-2.0մ
2											

Հորատանցք N9
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-894.31
Խորությունը-3.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Խոր-ություն, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Բաց. նիշը մ	Սյուռեալ	Տեխնիկական կարվածք	Գրաւնտի ելք , %	Սաղգեանգա ջրերի մակարդակը մ՝	Գրաւնտի համշարունակ տեղը
	1	Ասֆալտ (0.03), ասֆալտի հենաշերտ (0.03-0.3)՝ հնահատակային, ավազային:	0.3	0.3	894.01		Ø 132մմ	100 %	Գրաւնտային ջրերի չկան	2.5մ-2.7մ
alQ$_4$	2	Ճալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	1.2	1.5	892.81					
alQ$_4$	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	1.5	3.0	891.31					

Հորատանցք N10
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-891.65
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Խոր-ություն, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Բաց. նիշը մ	Սյուռեալ	Տեխնիկական կարվածք	Գրաւնտի խոնավությունը, %	Ստորգետնյա ջրերի մակարդակը, մ	Գրաւնտի համեմատման սեղը
	1	Սաֆլաղ (0.05), սաֆլաղի հետաշերտ (0.05-0.4)՝ խճավազային, ավազային:	0.4	0.4	891.25		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	
alQ_4	2	Ճաղաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	0.4	0.8	890.85					
alQ_4	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	1.2	2.0	889.65					

Հորատանցք N11
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-888.89
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեք	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուռակ	Տեխնիկական կարվածք	Գրունտի ելք , %	Սառցակալման մակարդակը մ	Գրունտի համշարժման տեղը
				Խոր-ությունը, մ	Բացարձ. նիշը մ					
	1	Ասֆալտ (0.1), ասֆալտի եզեթաշերտ (0.1-0.4) խճախճապատիճ, ավազային:	0.4	0.4	888.49		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրերի չկան	1.8մ-2.0մ
alQ_4	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	1.6	2.0	886.89					

Հորատանցք N12
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-886.18
Խորությունը-3.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Խոր-ություն, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ: Բաց. նիշը մ	Սյուռեալ	Տեխնիկական կարծրություն	Գրաւնտի խոնավություն, %	Ստորգետնյա ջրերի մակարդակը, մ	Գրաւնտի համեմատման սահմանները
	1	Ասֆալտ (0.03), ասֆալտի հիմքաշերտ (0.03-0.3)՝ խճաավազային, ավազային:	0.3	0.3	885.88		Ø 132մմ	100 %	Գրաւնտային ջրեր չկան	
alQ4	3	Կավ՝ ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	1.4	1.7	884.48					
alQ4	2	Ճալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	1.3	3.0	883.18					

Հորատանցք N13
Երկրաբանալիթոլոգիական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-884.28
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուռակ	Տեխնիկական կարվածք	Գրաւնտի ելք , %	Սառցաճաքա ջրերի մակարդակը, մ	Գրաւնտի համշարունակ տեղը
				Խոր-ությունը, մ	Բաց. նիշը մ					
0										
		1	Ասֆալտ (0.04), ասֆալտի եղեաշերտ (0.04-0.4) հիմնազանին, ավազային:	0.4	0.4	883.88	Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	
1	alQ_4	2	Ճալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	0.6	1.0	883.28				
2	alQ_4	3	Կավ՝ ձիզ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	1.0	2.0	882.28				

Հորատանցք N14
Երկրաբանաինժեներական
կտրվածք

Տեղադիրքը: "Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգվող ուղեգծեր"
Հորաբերանի բացարձակ նիշը-882.15
Խորությունը-2.0մ

Մ 1 : 100

Երկրաբանական հնդեքս	ԻԵՏ	Գրունտի նկարագրությունը	Շերտի հզորությունը, մ	Շերտի սկիզբ ու վերջ		Սյուն	Տեխնիկական կարծրություն	Գրունտի ելք, %	Ստորգետնյա ջրերի մակարդակը, մ	Գրունտի համեմատման տեղը
				Խոր-ություն, մ	Բաց. նիշը մ					
	1	Ասֆալտ (0.07), ասֆալտի եղթաշերտ (0.07-0.4) հնամազային, ավազային:	0.4	0.4	881.75		Ø 132մմ	100 %	Գրունտային ջրեր չկան	
aIQ$_4$	2	Ճալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:	1.3	1.7	880.45					
aIQ$_4$	3	Գետ՝ ձիզ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպիճով, փոշային:	0.3	2.0	880.15					

7.ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի ուղեգծի հորատանցքերի լուսանկարներ.

Հորատանցք -1

Հորատանցք -2

Հորատանցք -3

2

Հորատանցք -4

Հորատանցք -5

Հորատանցք -6

Հորատանցք -7

Հորատանցք -8

Հորատանցք -9

Հորատանցք -10

Հորատանցք -11

Հորատանցք -12

Հորատանցք -13

Հորատանցք -14

8.ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆՅՈՒԹԵՐ

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

		էջ
1	Ներածություն	46
2	Գրունտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների լաբորատոր հետազոտություն	46
3	Լաբորատոր հետազոտություններին ներկայացվող պահանջները	46
4	• Նմուշների հետազոտության նորմատիվ փաստաթղթեր	46
5	• Նմուշների մի շարք ֆիզիկական հատկությունների որոշում	47
6	• Գրունտի նմուշի դեֆորմացիոն հատկությունների որոշման հետազոտություններ	48
7	• Գրունտի նմուշի սահքի դիմադրության փորձարկում	51
8	Գրականություն	52

1.Ներածություն

Գրունտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների լաբորատոր որոշմամբ հետազոտվող տարածքի նմուշարկվող տեղանիքի ներկայիս վիճակի գնահատում:

Այդ նպատակով վերցված նմուշների անալիզի արդյունքները լաբորատոր պայմաններում հնարավորություն է տվել որոշելու տեղանքի գրունտների որոշ ֆիզիկամեխանիկական հատկություններ, որոնք էական են հետագա հաշվարկների և միջինացված արդյունքների ստացման համար:

2.Գրունտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների լաբորատոր հետազոտություն

Հետազոտվող ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի ուղեգծից գրունտային նմուշների նմուշարկումը կատարվել է «Գեոզոն» ՍՊԸ-ի կողմից և տեղափոխվել Գեոմեխանիկայի և լեռնային աշխատանքների լաբորատորիա վերջիններիս ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների որոշման նպատակով:

3.Լաբորատոր հետազոտություններին ներկայացվող պահանջները

Համաձայն առաջադրանքի նմուշարկված և Գեոմեխանիկայի և լեռնային աշխատանքների լաբորատորիա բերված գրունտային նմուշների փորձարկումները կատարվել են հաշվի առնելով միջազգային ընդունված փորձը: Ըստ վերոհիշյալի գրունտային նմուշների հետազոտությունները կատարել միջազգային ստանդարտներին համապատասխան:

Ներկայացվող պահանջներ. (անհրաժեշտ է նմուշների համար որոշել).

- Խոնավություն, խոնավության աստիճան
- բնական ծավալային խտություն
- մասնիկների տեսակարար կշիռ
- ծակոտկենություն և ծակոտկենության գործակից
- խոնավությունը լրիվ ջրհագեցած վիճակում
- հատիկաչափական կազմ
- Աթթերբերգի սահմաններ
- Դեֆորմացիոն հատկություններ

4.Նմուշների հետազոտության նորմատիվ փաստաթղթեր

1. *Standard test methods for laboratory determination of water (Moisture) content of soil and rock by mass*
2. *Standard test methods for specific gravity of soil solids by water pycnometer*
3. *Standard test methods for liquid limit, plastic limit and plasticity index for soils*
4. *Standard test methods for sieve analysis of fine and coarse aggregates*
5. *Standard test methods for particle size analisis of soils*
6. *Standard Practice for Classification of Soils*
7. *Методы лабораторного определения физических, механических характерист5*

5. Գրունտային նմուշների հատիկաչափական կազմ

Գեոմեխանիկայի և ինժեներական երկրաբանության հետազոտությունների լաբորատորիա բերված գրունտային նմուշների հատիկաչափական կազմը՝ մաղային անալիզ և արէոմետրիկ թեսթ (H51 հիդրոմետրով), իրականացվել է համաձայն *ASTM D 6913* և *ASTM D7928* ստանդարտի պահանջների: Փորձարկման արդյունքներից ելնելով տրվել է նաև գրունտների դասակարգումը համաձայն *ASTM D 2487* ստանդարտի:

ԳՐՈՒՆՏՆԵՐԻ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՀԱՏԿԱՆԻՇՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ-1

Օբյեկտ՝ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհ կմ22+152 -կմ27+000 հատված

№№	Նմուշի համարը №	Փորվածքի անվանումն և №	Նմուշառման խորությունը, մ	Նմուշի կառուցվածքը	ՀԱՏԻԿԱՉԱՓԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ (մասնիկների պարունակությունը), %														ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ՀԱՏԿԱՑԱՓԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ, %				
					Գլաքար և խիճ				Կոպիճ և մանրախիճ		Ավազ						Փոշի		Կավ	Գլաքար և խիճ	Կոպիճ և մանրախիճ	Ավազ	Փոշի	Կավ
					Մասնիկների չափը, d, մմ															200÷ 10 մմ	10÷2 մմ	2÷0,05 մմ	0,05÷ 0,002 մմ	< 0,002
					>80	80÷40	40÷20	20÷10	10÷5	5÷2	2÷1	1÷0,5	0,5÷ 0,25	0,25÷ 0,1	0,1- 0,05	0,05- 0,01	0,01- 0,002	<0,002					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	160	Հ-5	1.8-2.0	բնական		17.5	5.9	8.1	4.2	4.1	4.4	3.5	5.7	9.2	8.1	8.7	11.4	9.2	31.5	8.3	30.9	20.1	9.2
2	161	Հ-6	2.4-2.6	բնական		43.1	3.5	8.4	5.4	7.7	7.6	6.4	5.3	3.1	4.4	3.2	1.9	-	55	13.1	26.8	5.1	-
3	162	Հ-8	1.8-2.0	բնական			8.1	7.3	2.9	4.4	5.6	3.5	5.8	9.6	10.1	12.4	17.2	13.1	15.4	7.3	34.6	29.6	13.1
4	163	Հ-9	2.5-2.7	բնական		8.4	3.7	10.2	4.7	4.6	4.7	3.9	6.1	9.4	9.4	10.3	15.4	9.2	22.3	9.3	33.5	25.7	9.2
5	164	Հ-11	1.8-2.0	բնական				1.4	3.8	4.9	5.8	3.1	2.9	5.2	9.3	18.4	29.8	15.4	1.4	8.7	26.3	48.2	15.4

№№	Նմուշի համարը №	Բնական խոնավություն	ՊԼԱՍՏԻԿՈՒԹՅՈՒՆ ՌՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ				ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ, գ/սմ³			Ծակոտկենության գործակից, %	Ծակոտկենության գործակից	Խոնավության աստիճանով հագեցված վիճակում	Խոնավության ստատիկ սահմանը	Հարաբերական առաձգական դեֆորմացիա	Ընդհան ճնշումը, ՄՊա	Ընդհան խոնավության դեպքում	Գրունտի անվանումը ըստ ГОСТ 25100-11
			Հոսունության սահման	Գլորման սահման	Պլաստիկության թվային թեթև	Հոսունության ցուցիչ	Բնական վիճակում	Գրունտի մասնիկների	Չոր վիճակի								
		W	W_L	W_p	I_p	I_L	ρ	ρ_s	ρ_d	n	e	W_{sat}	S_r	ε_{sw}	S_{sw}	W_{sw}	
1	2	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	160	0.26	0.395	0.217	0.178	0.242	1.81	2.72	1.437	47.19	0.893	0.328	0.792				կավ ձիգ պլաստիկ,թեթև, փաշպին,
2	161	0,049	0.388	0.217	0.171	-0,98		2.68									ճալաքարային գրուեռ
3	162	0.17	0,431	0.227	0,204	-0,28	1.89	2.72	1,615	40,61	0,684	0,251	0,676				կավ,պինդ թեթև, կոպիճով
4	163	0,159	0,415	0.228	0,187	-0,37	1.86	2.72	1,605	41	0,695	0,255	0,622				կավ պինդ ,թեթև, կոպճային.
5	164	0,261	0,409	0,209	0,2	0,26	1,93	2.72	1,531	43,73	0,777	0,286	0,913				կավ ձիգ պլաստիկ ,թեթև, փաշպին,

25.08.25

6.Գրունտի նմուշների դեֆորմացիոն հատկություններ

ՄԻԱՁԱՓ ՍԵՂՄՄԱՆ (ԿՈՄՊՐԵՍԻԱՅԻ) ՓՈՐՁԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ-2

(ГОСТ 12248-2010; СП 22.13330.2016)

Օբյեկտի անվանումը Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վահանձոր-Ցալիք-ՀՀ սահման ավտոճան կմ22+152 -կմ27+0 հատվ

Փորվածքի համարը Հ № 11

Նմուշառման խորությունը 1,8-2,0 մ

Նմուշի լաբորատոր համարը № 164

Գրունտի կառուցվածքը բնական

Աղյուսակ 1 - Փորձարկվող նմուշի ֆիզիկական բնութագրերը

Խտություն, գ/սմ³			Բնական խոնավություն	Պլաստիկության սահմանները				Ծակոտկենություն	Ծակոտկենության գործակից	Խոնավության աստիճանը
կարծր մասնիկների	բնական գրունտի	չոր գրունտի		հոսունության սահման	գլորման սահման	պլաստիկության թիվ	հոսուն. ցուցիչ			
ρ_s	ρ	ρ_d	w	w_L	w_p	I_p	I_L	n	e	S_r
2,72	1,93	1,531	0,261	0,409	0,209	0,200	0,260	0,437305	0,777	0,913

Հեռազոտվող գրունտի անվանումը **կավ**

Հեռազոտվող գրունտի վիճակը **ձիգ պլաստիկ**

Լայնական դեֆորմացիայի գործակիցը $\nu =$ **0,380** $\beta = 1-2\nu^2/(1-\nu) =$ **0,534**

նմուշի բարձրությունը $h =$ 25 մմ

Աղյուսակ 2. Կոմպրեսիոն փորձարկման արդյունքները

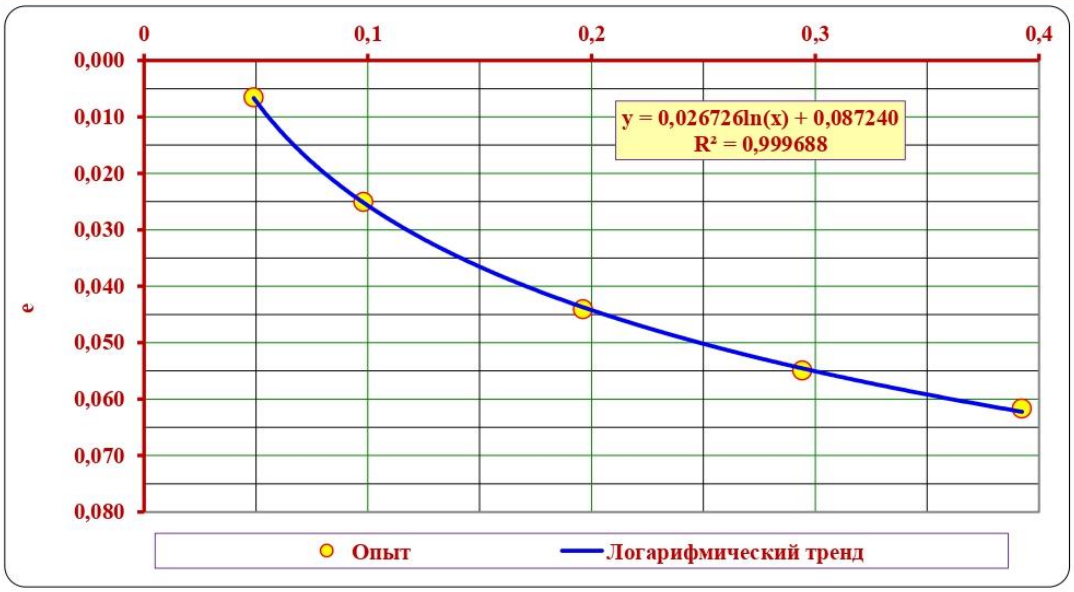
№	Ուղղաձիգ լարումը		Բացարձակ դեֆորմացիան	Հարաբերական դեֆորմացիան	Նստվածքի մոդուլ, մմ	Ծակոտկենության գործակիցը
	p_i		Δh_i,	$\varepsilon_i = \Delta h_i / h$	1000 * ε_i	$e_i = e_0 - \varepsilon_i (1+e_0)$
	кгс/см²	МПа	մմ			
1	0,5	0,04905	0,164	0,0066	6,5600	0,766
2	1	0,0981	0,627	0,0251	25,0800	0,733
3	2	0,1962	1,102	0,0441	44,0800	0,699
4	3	0,2943	1,374	0,0550	54,9600	0,679
5	4	0,3924	1,542	0,0617	61,6800	0,668

Հարաբերական սեղմվածության կախվածությունը ուղղաձիգ ճնշումից $\varepsilon_i = f(p_i)$ ներկայացված էլոգարիթմական կախվածության տեսքով

$$\varepsilon_i = a + b \cdot ln\, p_i .$$

Ըստ ավյալ փորձի արդյունքների a-ն և b-ն հավասար են.

$a =$ 0,087240 $b =$ 0,026726



Օգտագործելով լոգարիթմական սրենդի հավասարումը՝ գտնում կոմպրեսիոն կորի հաշվակային կոորդինատները:

Ճնշումների $p_i - p_{i+1}$, միջակայքում սեղմելիության գործակցի նորմատիվային արժեքը՝ m_0, որոշում ենք ըստ ([1], 5.32) բանաձևի.

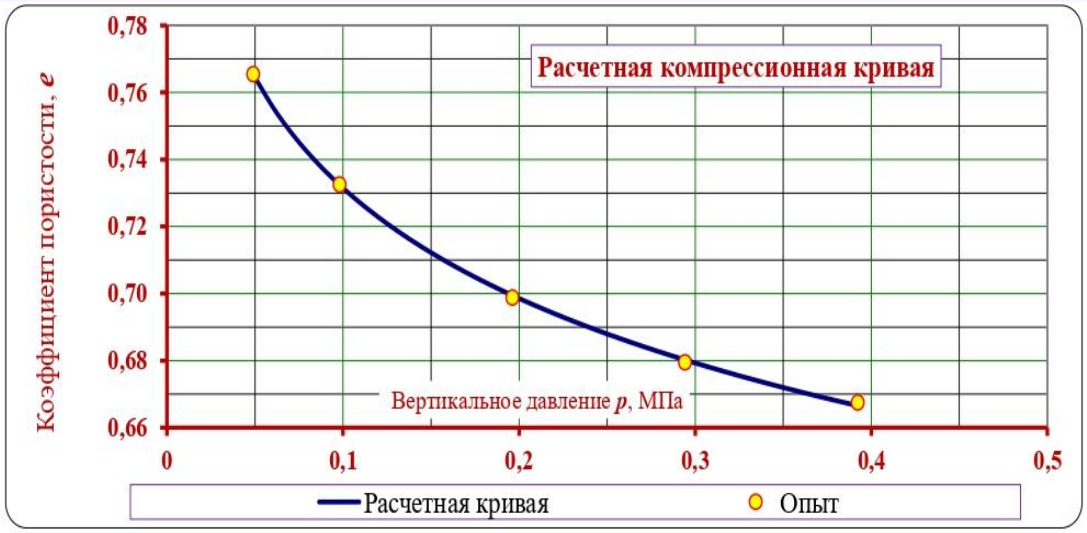
$$m_0 = \frac{e_i - e_{i+1}}{p_{i+1} - p_i}:$$

Դեֆորմացիայի օդոմետրիկ E_{oed} մոդուլը и կոմպրեսիոն վերձարկման արդյունքում ստացված E_k դեֆորմացիայի մոդուլը ճնշումների արված Δp միջակայքում (секущие модули) հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևերով՝ ([1], 5.33-5.36).

$$E_{oed} = \frac{\Delta p}{\Delta \varepsilon};\ E_k = \beta E_{oed},\ \beta = 1 - \frac{2\nu^2}{1-\nu},\ E_k = \frac{1+e_0}{m_0}\beta:$$

Таблица 3

№	Вертикальное давление p_i		Относительное сжатие $\varepsilon_i = \Delta h_i / h$	Коэффициент пористости $e_i = e_0 - \varepsilon_i(1+e_0)$	Модуль деформации $E_{k,(0,05-pi+1)}$	Коэффициент сжимаемости $m_{0,(0,05-pi+1)}$
	кгс/см^2	МПа			МПа	МПа$^{-1}$
1	0,5	0,04905	0,0067	0,765		
2	1	0,0981	0,0252	0,732	1,41	0,671
3	2	0,1962	0,0437	0,699	2,12	0,447
4	3	0,2943	0,0545	0,680	2,74	0,347
5	4	0,3924	0,0622	0,667	3,30	0,288



Համաձայն ([2], п.5.3.7), երկրաառեխնիկական 1-ն կատեգորիայի կառույցների համար թույլատրվում է որոշել E -ի արժեքը միայն կոմպրեսիոն փորձարկումների արդյունքներով կիրառելով մեծացնող m_{oed} գործակիցներով որոնք բերված են ([2], աղյուսակ. 5.1). Ընդ որում գործակիցները տարածվում են չորրորդական կավային գրունտների վրա, որոնց հստակության ցուցիչն գտնվում է $0 < I_L \leq 1$միջակայքում: Այս դեպքում որպես կոմպրեսիոն փորձարկման մոդուլ E_{oed} հատվածային մոդուլի արժեքը (ГОСТ 12248), որը հաշվարկվում է 0,1 - 0,2 МПа. Ճնշումների հատվածի համար

Այսպիսով կունենանք

$$E = m_{oed} E_{oed} ,$$

m_{oed} -ի արժեքը վերցվում է 4-րդ աղյուսակից ([2], աղ. 5.1).

Աղյուսակ4

Գրունտի անվանումը	m_{oed} գործակցի արժեքը կախված e ծակոտկենության գործակցից					
	0,45-0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Կավավազ	2,8	2,5	2,1	1,4	-	-
Ավազակավ	3,0	2,7	2,4	1,8	1,5	1,2
Կավ	-	2,4	2,4	2,2	2,0	1,8

Այսպիսով 0,1 - 0,2,ՄՊա ողղձափգ ճնշման հատվածի համարկունենանք.

E_{oed} = **5,30** ՄՊա $E_k = \beta E_{oed}$ = **2,83** ՄՊա

m_{oed} = **2,40** $E = m_{oed} E_{oed}$ = **12,7** Մպա

Литература Գրունտը միջին դեֆորմացվող է(ГОСТ25100 կետ В.2, աղյուսակ В2.1)

1. ГОСТ 12248-2010. Грунты. Методы лаб. определения характеристик прочности и деформируемости

2. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*

7.Գրունտի նմուշի սահքի դիմադրության փորձարկում

Գրունտի սահքի դիմադրության փորձարկման արդյունքների որոշման համար չքայքայված կազմության նմուշը փորձարկվել են համաձայն ընդունված ստանդարտների պահանջի հորիզոնական առանցքային կտրմամբ: Հետազոտվող նմուշի ներքին շփման անկյան և կապակցվածության ցուցանիշի որոշման նպատակով գրունտային նմուշը հորիզոնական առանցքային կտրման սարքում, տալով նմուշին մինչև σ =1,0; 2,0 և 3,0 կգ/սմ² ուղղաձիգ բեռնվածք: Գրունտնի ներքին շփման անկյան և կապակցվածության ցուցանիշների որոշման հետազոտությունները կատարվել են համաձայն ГОСТ 12248.1-2020 պահանջների:

ՍԱՀՔԻ ԴԻՄԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ -3

Օբյեկտի անվանումը Մ-3, ՀՀ սահման-Մպղպպա-Վահագնի-Տաշկ-ՀՀ սահման
Նմուշառման խորությունը 1,8-2,0 մ
Փորվածքի համարը Հ № 11
Նմուշի լաբորատոր համարը № 164
Գրունտի կառուցվածքը բնական

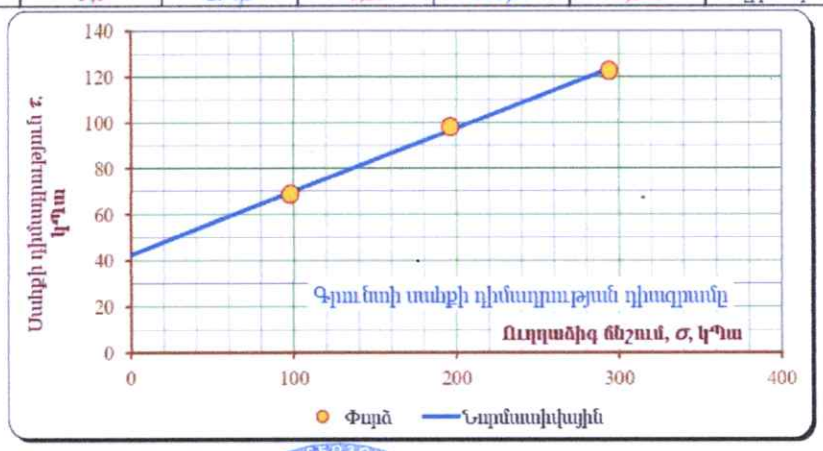
Փորձարկվող նմուշի ֆիզիկական բնութագրերը

Խտություն, գ/սմ³			Բնական խոնավ., մ.մ	Պլաստիկության սահմանները մ.մ				Ծակոտկենության գործակից մ.մ	Խոնավության աստիճանը մ.մ	
կոծր մասիկների	բնական գրունտի	չոր գրունտի		Հեղուկության սահման	Գլորման սահման	Պլաստիկության թիվ	Հարաբ. Ցուցիչ			
ρ_s	ρ	ρ_d	w	w_L	w_P	I_P	I_L	n	e	S_r
2,72	1,93	1,531	0,261	0,409	0,209	0,200	0,260	0,437	0,777	0,913

Փորձարկվող գրունտի տեսակը կավ
Փորձարկվող գրունտի վիճակը ձիգ պլաստիկ

Սահքի դիմադրության որոշման արդյունքները

№	Ուղղաձիգ լարումը, σ		Սահքի դիմադրությունը, τ		Խոնավությունը փորձից հետո, w	Ծանոթություն
	կգռ/սմ²	կՊա	0,450	կՊա		
1	1,0	98,1	0,7	68,67	0,269	կոնսոլիդացված
2	2,0	196,2	1	98,10	0,267	սահք
3	3,0	294,3	1,25	122,63	0,262	ջրի տակ



$tg\varphi_n$ = **0,275** c_n = **0,43** կգռ/սմ²= **42,5** կՊա
φ_n = **15,4** աստ.

Լաբորանտ Հ. Շահնազարյան

8.Գրականություն

1. Standard test methods for laboratory determination of water (Moisture) content of soil and rock by mass, ASTM D 2216-10
2. **Standard test methods for specific gravity of soil solids by water pycnometer. ASTM D854-02**
3. **Методы лабораторного определения физических характеристик.**
4. **ГОСТ 5180-2015 и 25100-2020. Грунты. Классификация. М., 2011.- 43 с**
5. **Standard test methods for liquid limit, plastic limit and plasticity index for soils ASTM D 4318**
6. **Standard test methods for sieve analysis of fine and coarse aggregates ASTM C136**
7. **Standard test methods for particle size analisis of soils ASTM D422**
8. **Standard Practice for Classification of Soils ASTM D 2487**
9. Свод Правил 22.13330.2011 ''Основания зданий и сооружений'', актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83.
10. СП 22.13330.2011, СНиП 2.02.01-83

Приложение Д
(обязательное)

Виды лабораторных определений физико-механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях

Таблица Д.1 — Виды лабораторных определений физико-механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях

Лабораторное определение	Грунты			
	скальные	крупнообломочные	песчаные	глинистые
Гранулометрический состав	–	+	-	+
Петрографический состав	С	С	–	–
Минеральный состав	–	С	С	С
Валовой химический состав	С	–	С	С
Суммарное содержание легко- и среднерастворимых солей	С	С	С	С
Емкость поглощения и состав обменных катионов	–	–	–	С
Относительное содержание органических веществ	–	С	С	С
Природная влажность	С	+	-	+
Плотность	-	+	-	+
Максимальная плотность (стандартное уплотнение)	–	С	С	С
Плотность в предельно плотном и рыхлом состоянии	–	С	С	–
Плотность частиц грунта	–	+	-	+
Границы текучести и раскатывания	–	С	–	+
Угол естественного откоса	–	+	С	+
Максимальная молекулярная влагоемкость	–	–	С	С
Коэффициент фильтрации	–	–	С	С
Размокаемость	С	–	–	С
Растворимость	С	–	–	–
Коэффициент выветрелости	С	С	–	–
Коррозионная активность	–	–	С	С
Компрессионное сжатие	–	С	С	+
Трехосное сжатие	–	С	С	-
Сопротивление срезу (прочность)	–	С	С	+
Сопротивление одноосному сжатию	-	С	–	С
Лабораторные испытания. Общие положения	-	+	-	+

Примечания

1 Обозначения: «+» — определения выполняются;
«–» — определения не выполняются;
«С» — определения выполняются по дополнительному заданию.

2 Дополнительно допускаются другие лабораторные определения при условии приведения методики выполнения работ.

ГОСТ 25100-2020

	Наименование показателей и свойств	Обознач.	С	К	П	Г	ГОСТ
1	Гранулометр. (зерновой) состав		–	+	-	+	ГОСТ 12536-2014
2	Природная влажность	W	–	+	-	+	ГОСТ 5180-2015
3	Влажность на границе раскатывания	Wp	–	–	-	+	ГОСТ 5180-2015
4	Влажность на границе текучести	W_L	–	–	-	+	ГОСТ 5180-2015
5	Показатель текучести - консистенция	I_L	–	–	-	+	формула
6	Число пластичности	Ip	–	–	-	+	формула
7	Коэф. водонасыщения – степень влажности	Sr	–	+	-	+	формула
8	Коэф. фильтрации - водопроницаемость	Кф	–	+	-	+	ГОСТ 25584-2016
9	Плотность грунта (объёмный вес)	P	–	+	–	+	ГОСТ 5180-2015
10	Плотность скелета (сухого) грунта	Pd	–	+	–	+	формула
11	Плотность частиц грунта (удельный вес)	Ps	–	+	–	+	ГОСТ 5180-2015
12	Коэф. пористости	e	–	+	–	+	формула
13	Пористость	n	–	+	–	+	формула
14	Коэф. выветрелости скальных грунтов	Kwr	–	-	–	–	ГОСТ 25100-2020
15	Коэф. выветрелости крупнообл. грунтов	Kwrt	–	–	–	–	ГОСТ 25100-2020
16	Модуль деформации	E	–	+	–	+	ГОСТ 12248-2010
17	Предел прочности на одноосное сжатие	Rc	–	+	–	+	ГОСТ 12248-2010
18	Угол внутреннего трения	φ	–	+	–	+	ГОСТ 12248-2010
19	Удельное сцепление	C	–	+	–	+	ГОСТ 12248-2010
20	Коэф. уплотнения	Ky	–	–	–	–	ГОСТ 5180-2015
21	Угол естественного откоса		–	+	–	+	ՀՀՇՆ 32-01-2022
22	Относительная деформация набухания	e_{sw}	–	–	–	–	ГОСТ 12248-2010
23	Относительная деформация просадки	e_{sL}	–	–	–	+	ГОСТ 21161-2012

ГОСТ 30416-2020 Приложение А, Таблица А.1

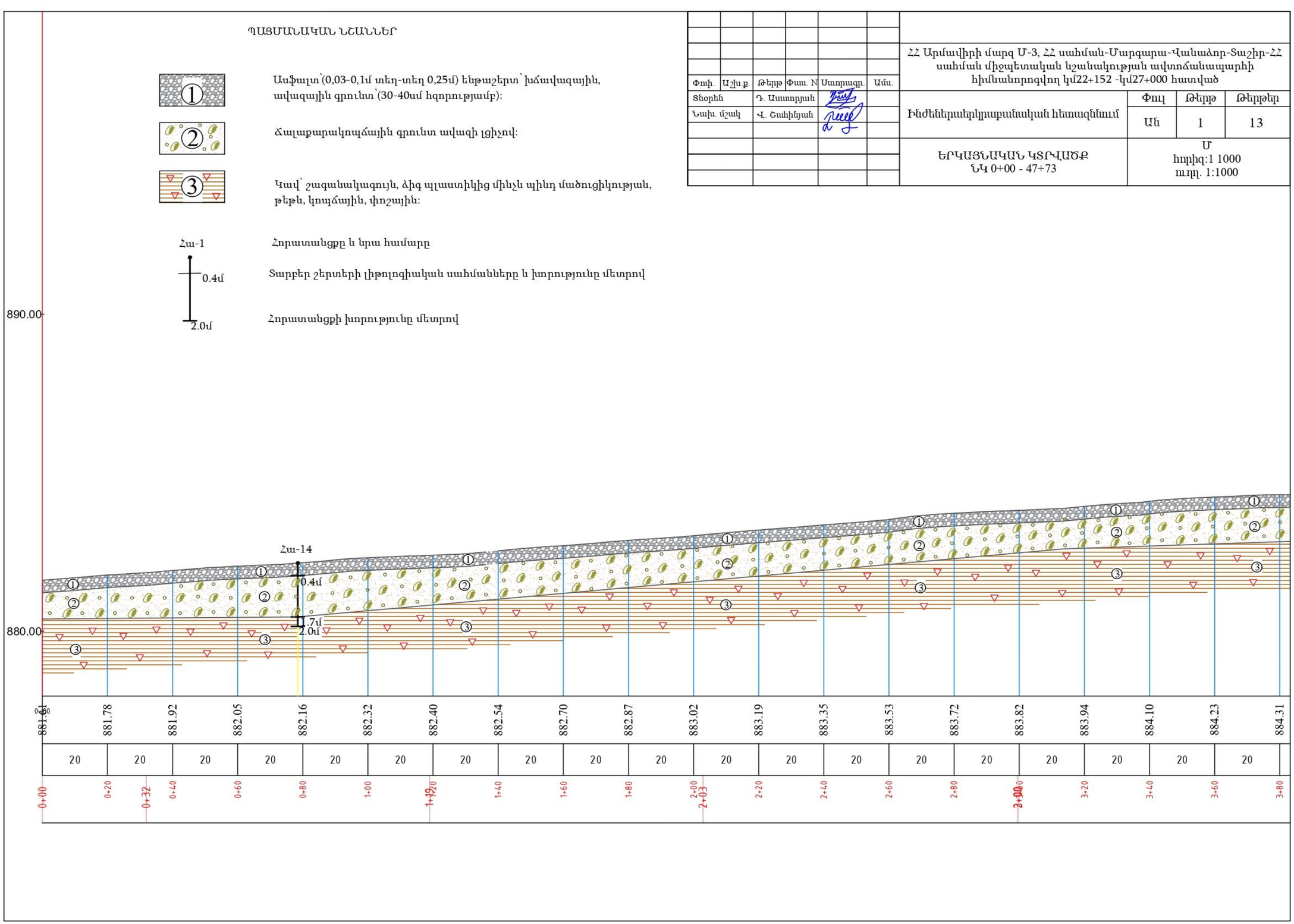
	Характеристика грунта		С	К	П	Г	ГОСТ
1	Влажность Խոնավությունը բնական	W	+	+	+	+	ГОСТ 5180-2015
2	Влажность на границе текучести Խոնավությունը հոսունության սահմանին	W_L	-	-	-	+	ГОСТ 5180-2015
3	Влажность на границе раскатывания Խոնավությունը գալարվելիության սահմանին	Wp	-	-	-	+	ГОСТ 5180-2015
4	Плотность Միջին ծավալային կշիռը - խտությունը	P	+	+	+	+	ГОСТ 5180-2015
5	Плотность скелета (сухого) грунта Գրունտի խտությունը չոր վիճակում	Pd	+	+	+	+	ГОСТ 5180-2015
6	Плотность частиц грунта – уд. Вес գրունտի մասնիկների խտությունը	Ps	+	+	+	+	ГОСТ 5180-2015
7	Гранулометрический (зерновой) состав Հատիկաչափական կազմը		-	+	+	+	ГОСТ 12536-2014
8	Водопроницаемость - коэф. фильтрации Ծծանցման գործակիցը	Кф	-	-	+	+	ГОСТ 25584-2016
9	Деформируемость - Модуль деформации Դեֆորմացիայի մոդուլը	E		+	+	+	ГОСТ 12248-2010
10	Относительная просадочность Նստվածքայնության հարաբերական ձևախախտումը	e_{SL}	-	-	-	+	ГОСТ 23161-2012
11	Относительное набухание Փքման հարաբերական ձևախախտումը	e_{sw}	-	-	-	+	ГОСТ 12248-2010
12	Предел прочности на одноосное сжатие Սեղմման դիմադրությունը	Rc	+			+	ГОСТ 12248-2010
13	Угол внутреннего трения Ներքին շփման անկյունը	φ	-	+	+	+	ГОСТ 12248-2010
14	Удельное сцепление Պայմանական կապակցվածությունը	C	-	+	+	+	ГОСТ 12248-2010

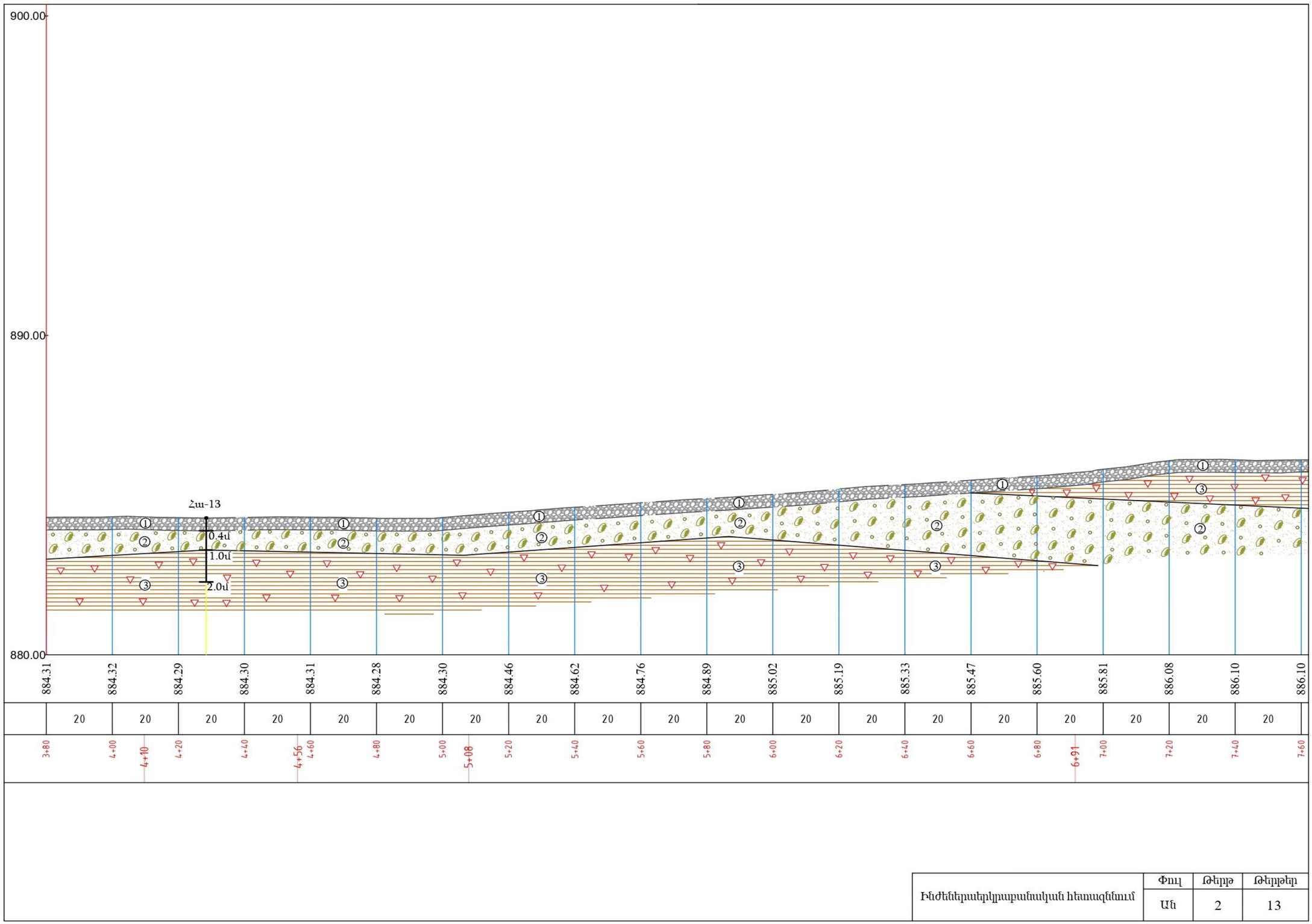
9.Գծագրական նյութեր
(Ճանապարհի ուղեգծով երկրաբանական երկայնական կտրվածքը)

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

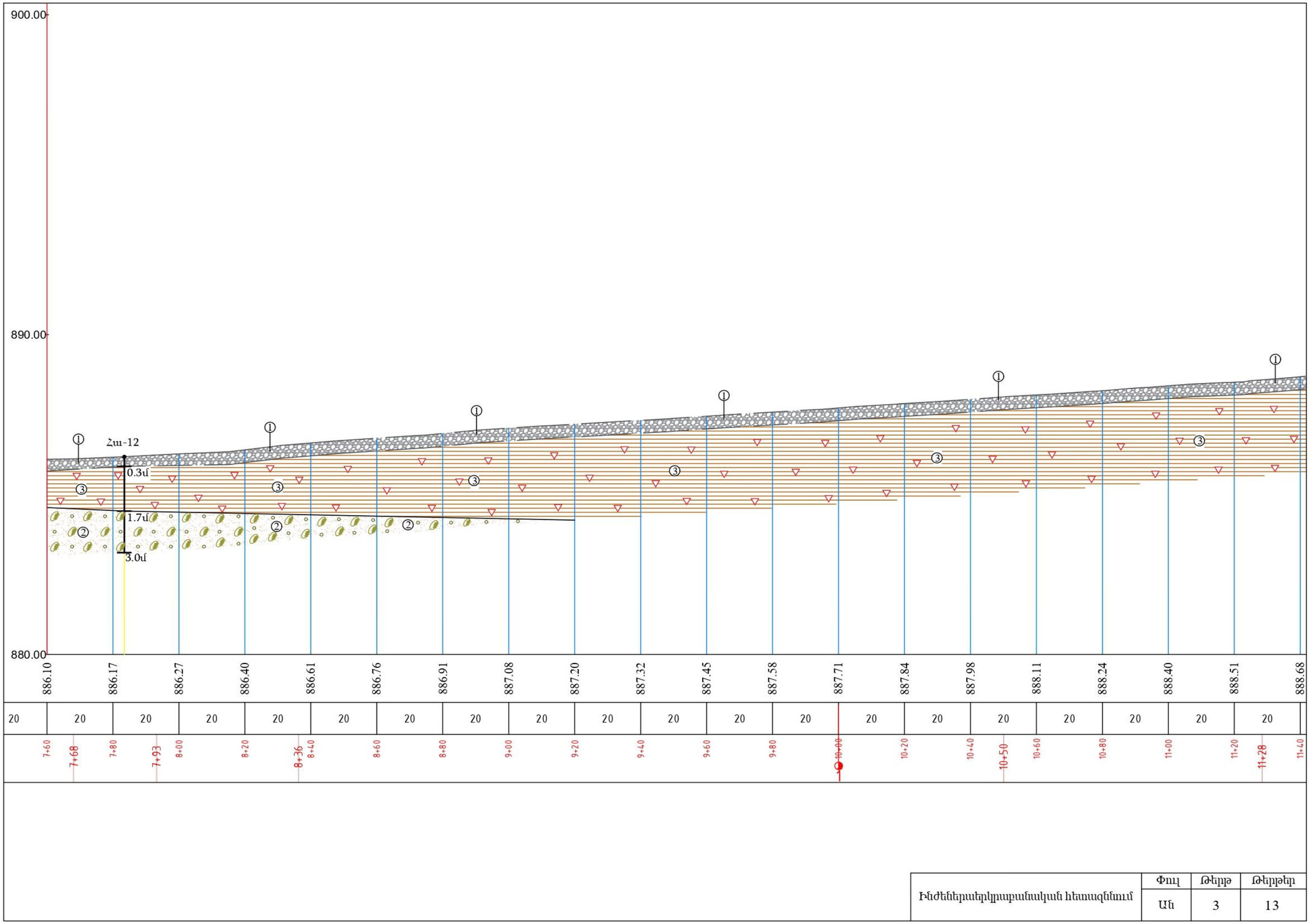
①	Ասֆալտ՝(0,03-0,1մ տեղ-տեղ 0,25մ) ենթաշերտ՝ խճավազային, ավազային գրունտ՝(30-40սմ հզորությամբ):
②	Ճալաքարակոպճային գրունտ ավազի լցիչով:
③	Կավ՝ շագանակագույն, ձիգ պլաստիկից մինչև պինդ մածուցիկության, թեթև, կոպճային, փոշային:
Հա-1	Հորատանցքը և նրա համարը
0.4մ	Տարբեր շերտերի լիթոլոգիական սահմանները և խորությունը մետրով
2.0մ	Հորատանցքի խորությունը մետրով

						ՀՀ Արմավիրի մարզ Մ-3, ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հիմնանորոգվող կմ22+152 -կմ27+000 հատված
Փոփ.	Աշխ.ք.	Թերթ	Փաս. N	Ստորագր.	Ամս.	
Ցնօրեն		Դ. Ասատրյան				Խնժեներատեղկրաբանական հետազննում — Փուլ: Ան; Թերթ: 1; Թերթեր: 13
Նախ. մշակ		Վ. Շահինյան				
						ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ ՆԿ 0+00 - 47+73 — Մ; հորիզ:1 1000; ուղղ. 1:1000

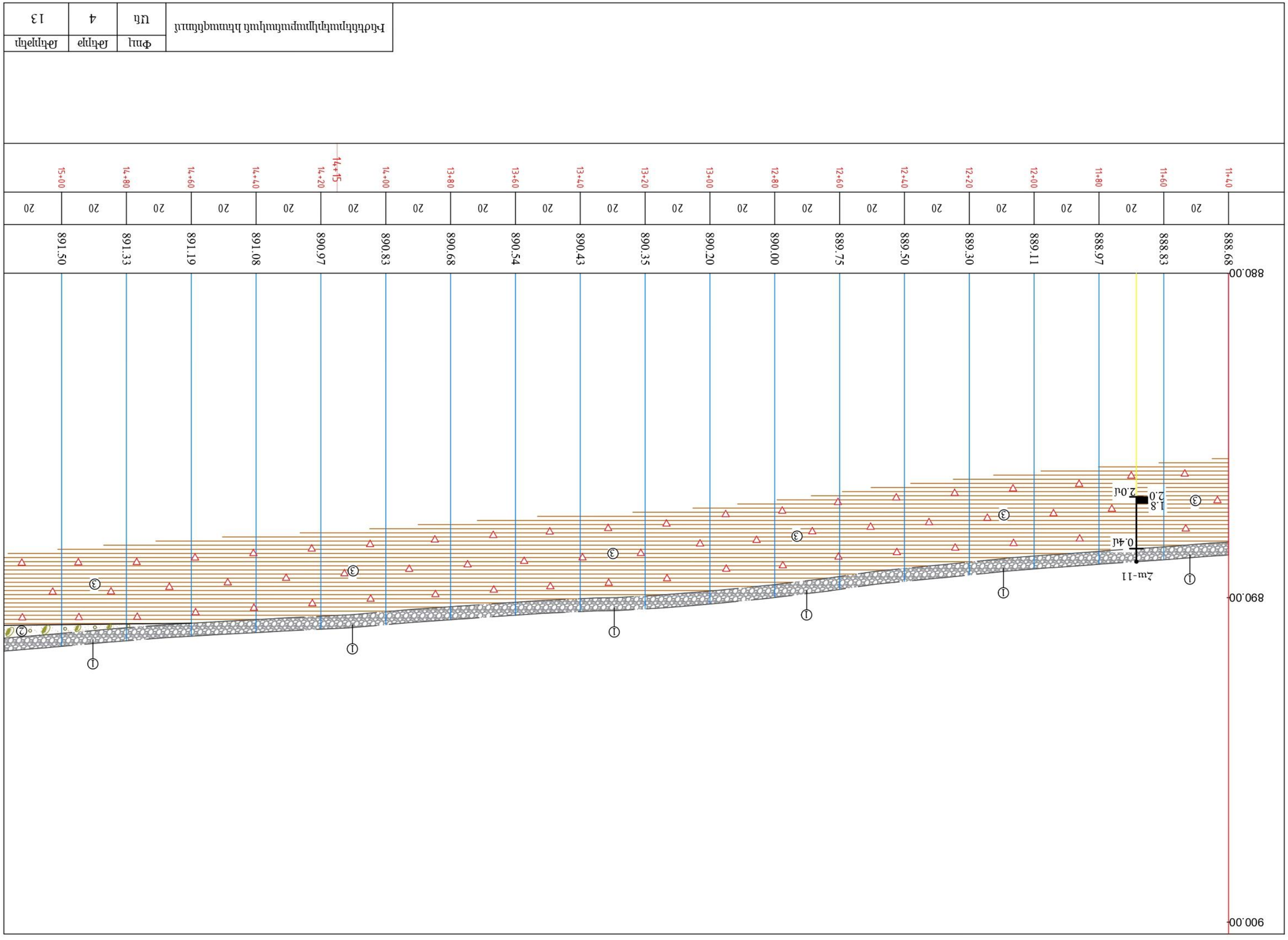




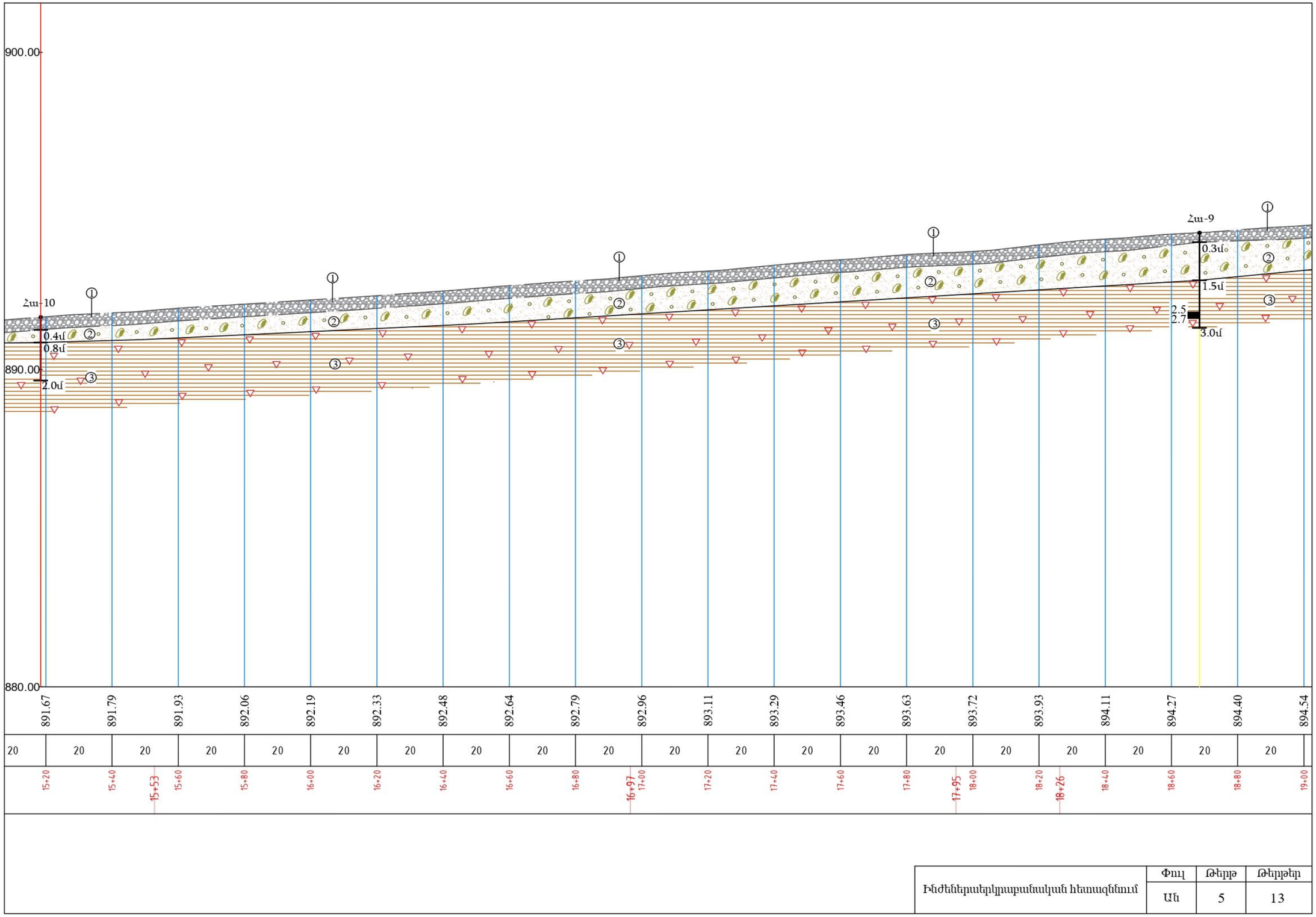
Ինժեներաերկրաբանական հետազոտում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	Ան	2	13



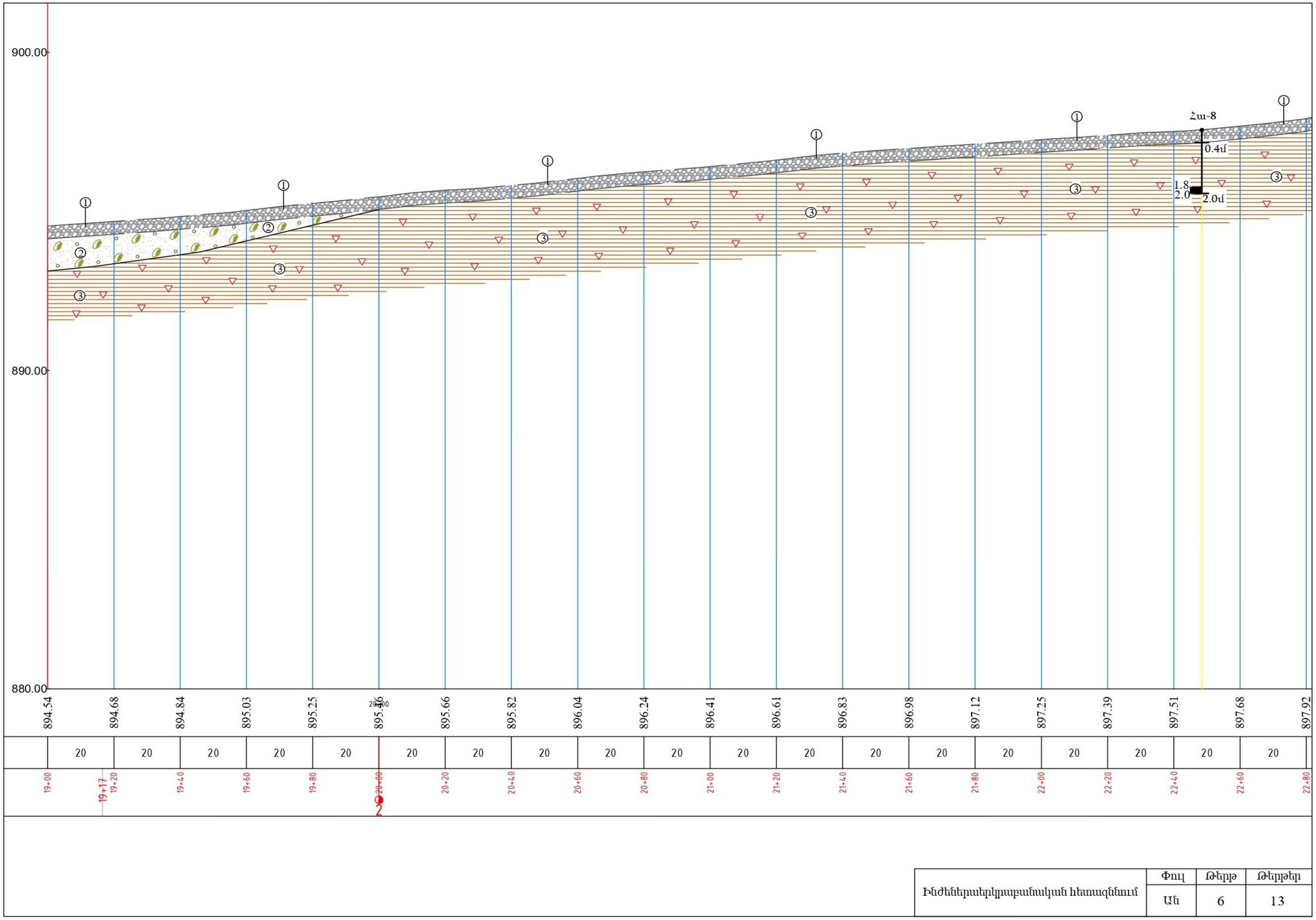
Ինժեներաերկրաբանական հետազննում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	ԱՆ	3	13



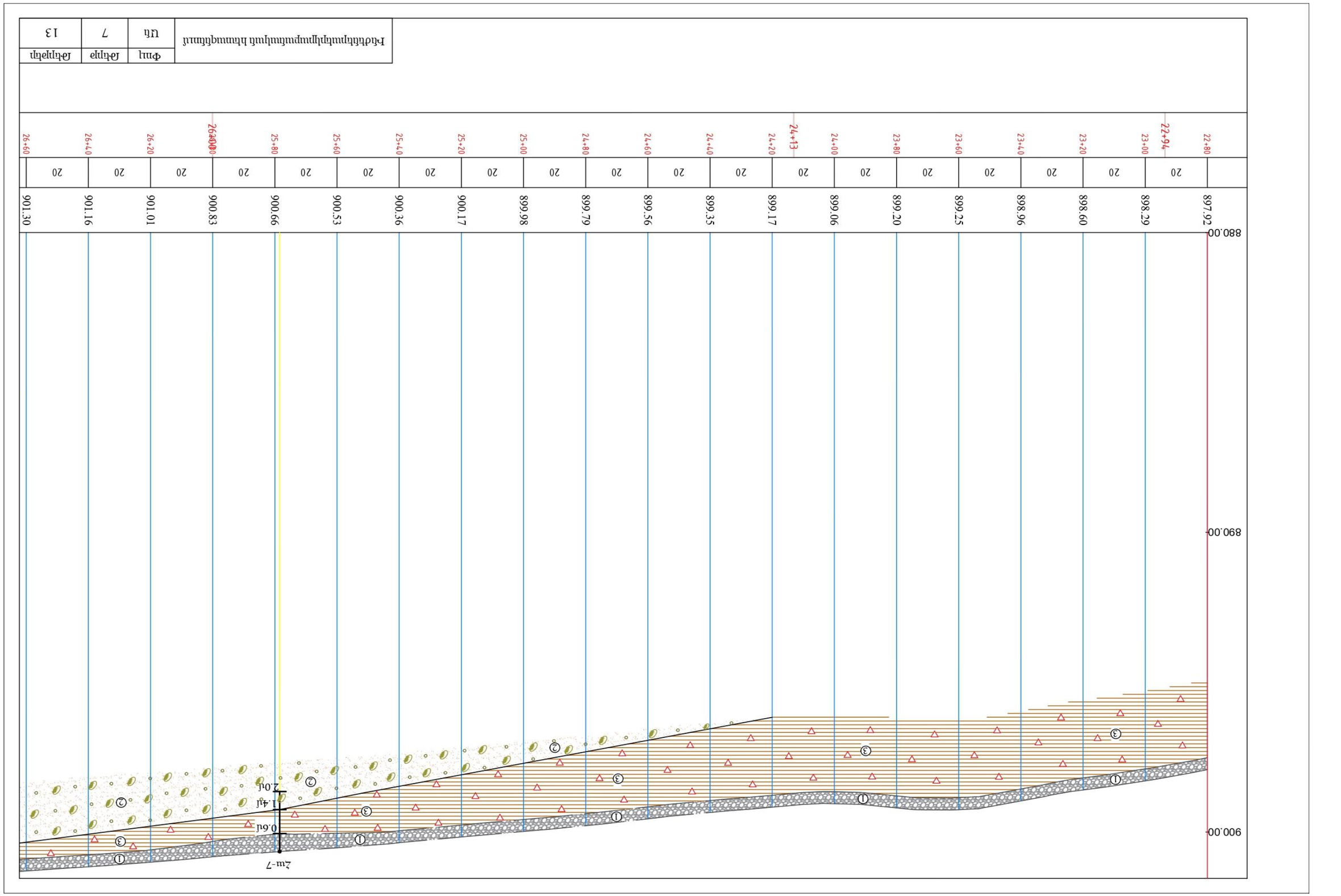
Ведомость инженерно-геологических элементов			
Инд.	Литера	Цех	Литер
		4	13

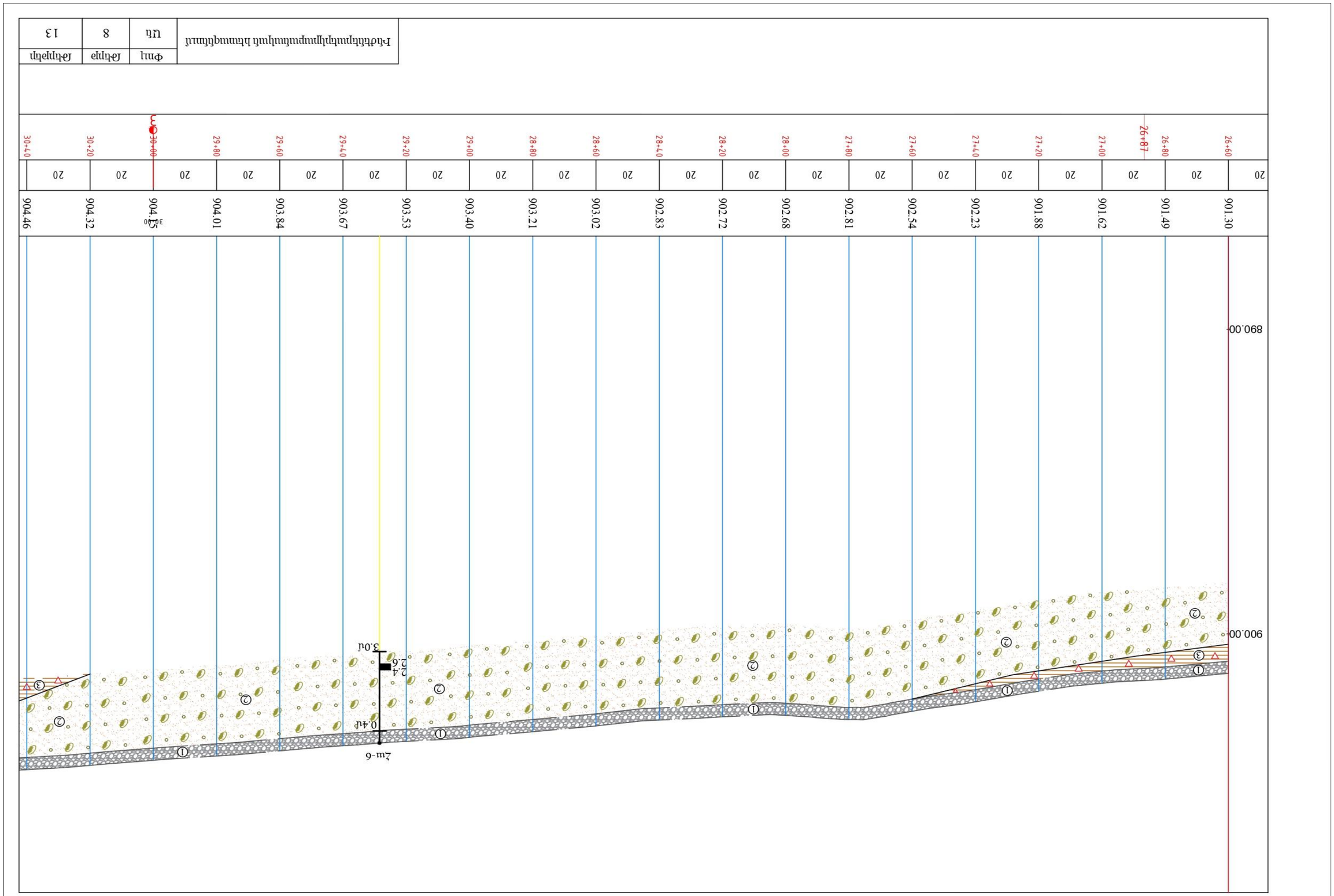


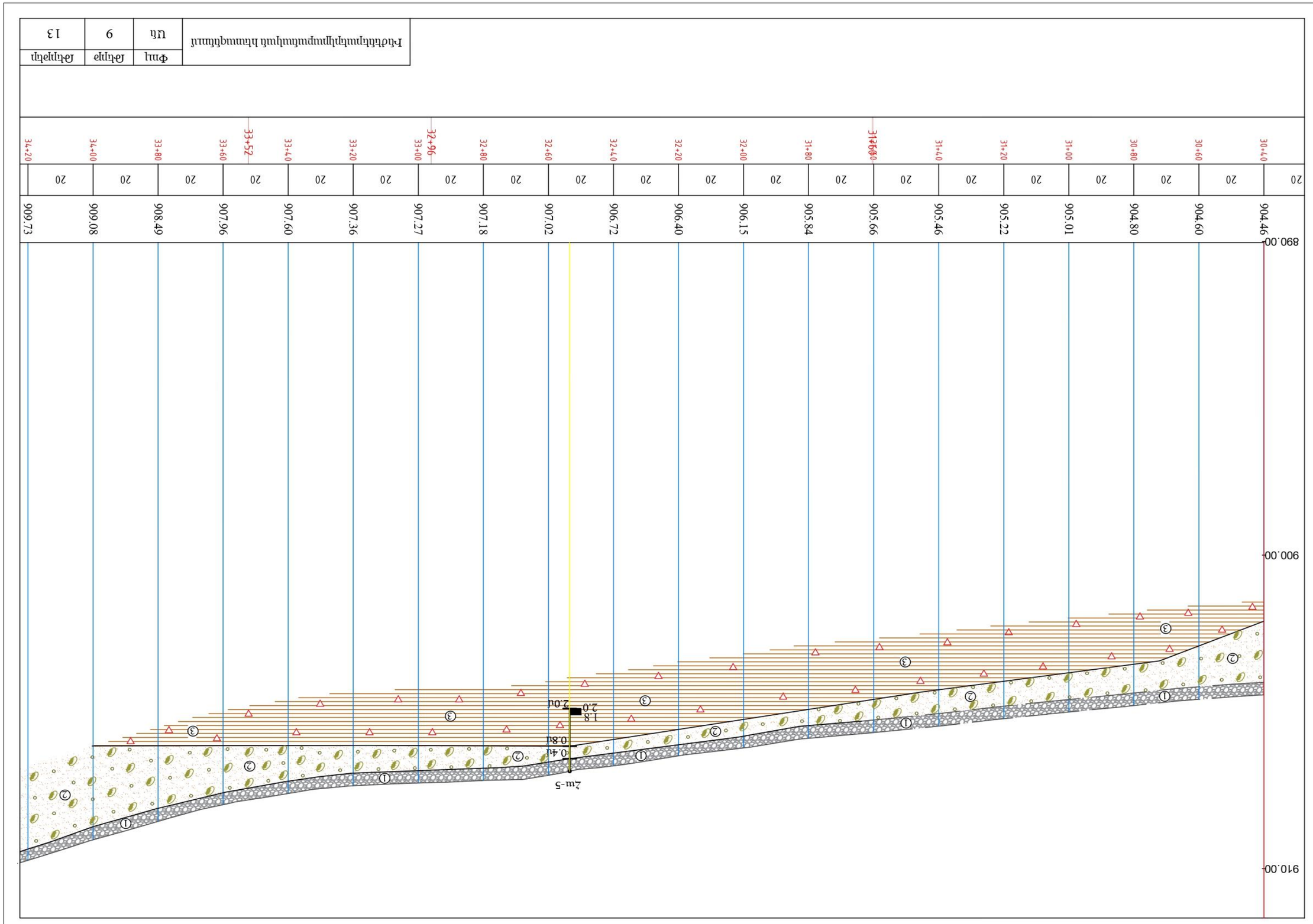
Ինժեներատեխնիկական հետազոտում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	Ան	5	13

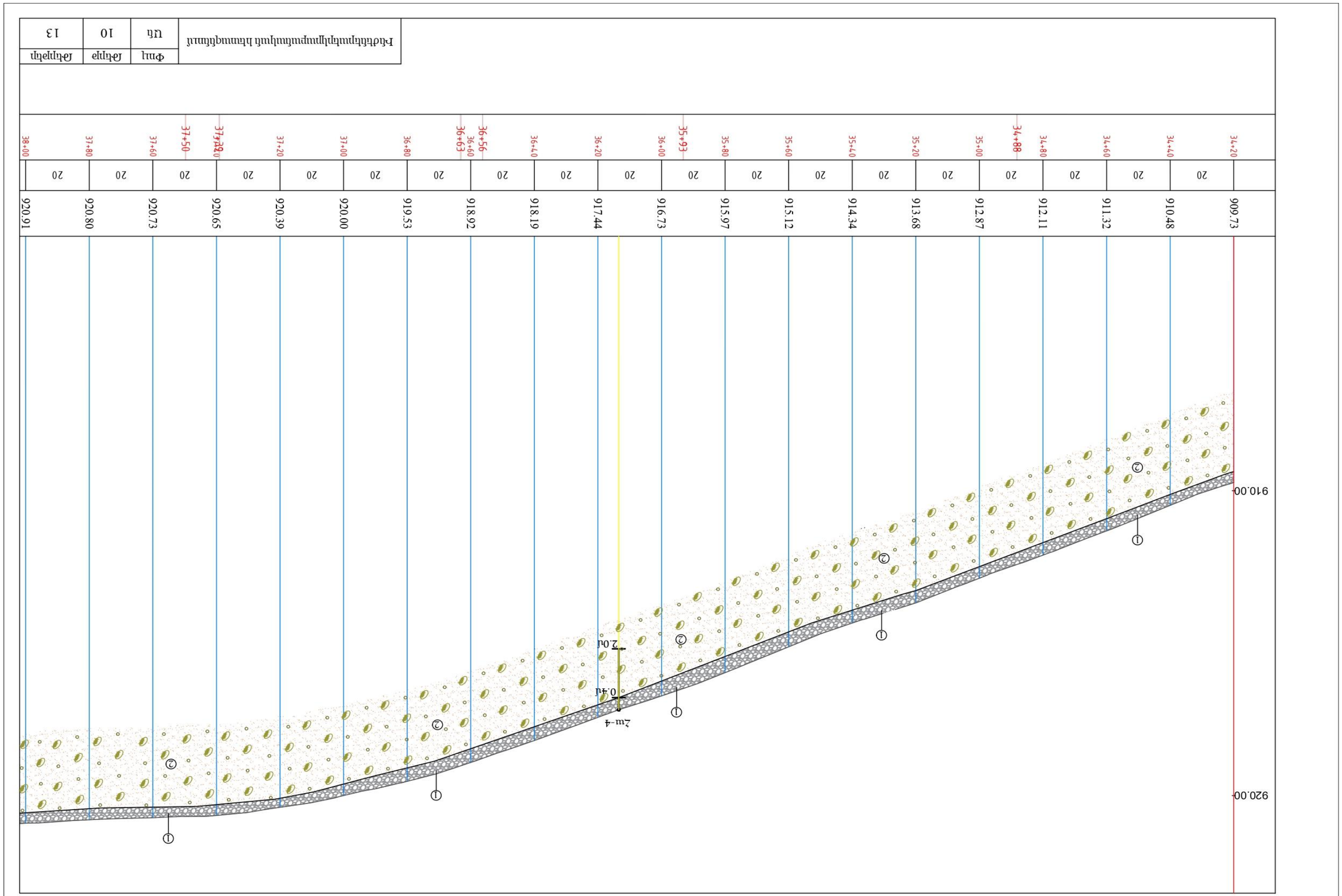


Ինժեներատեխնիկական հետազոտում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	Ան	6	13

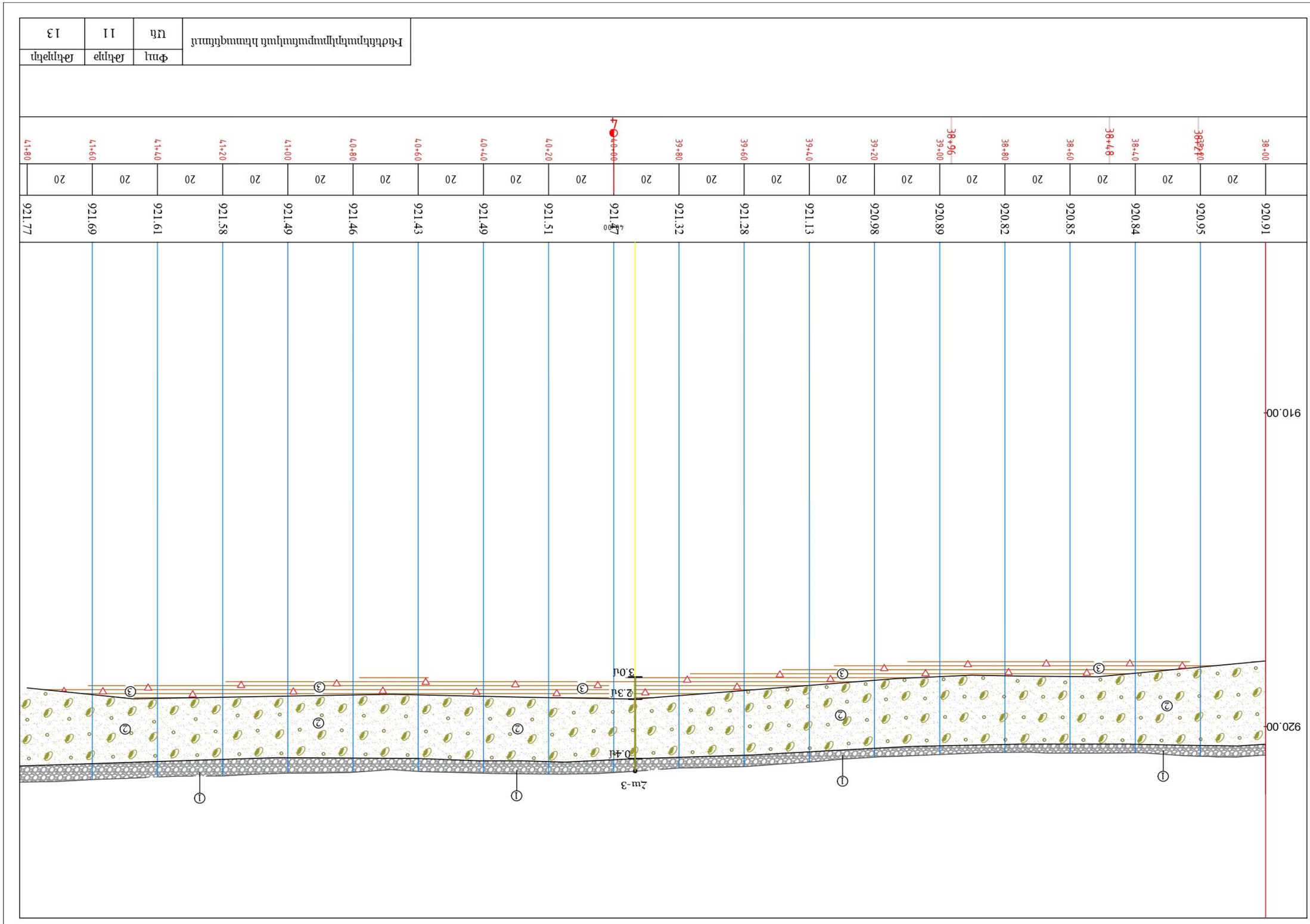

880.00
890.00
900.00
897.92
898.29
898.60
898.96
899.25
899.20
899.06
899.17
899.35
899.56
899.79
899.98
900.17
900.36
900.53
900.99
900.83
901.10
901.16
901.30
20
22+80
23+00
23+20
23+40
23+60
23+80
24+00
24+13
24+20
24+40
24+60
24+80
25+00
25+20
25+40
25+52
25+60
25+80
26+00
26+20
26+92
07+92
09+92
22+94
2w-7
0.6d
1.4d
2.0d
①
②
③
Петербургский Политехнический Университет
Фил
Группа
Лист
13
7
Петрофизика

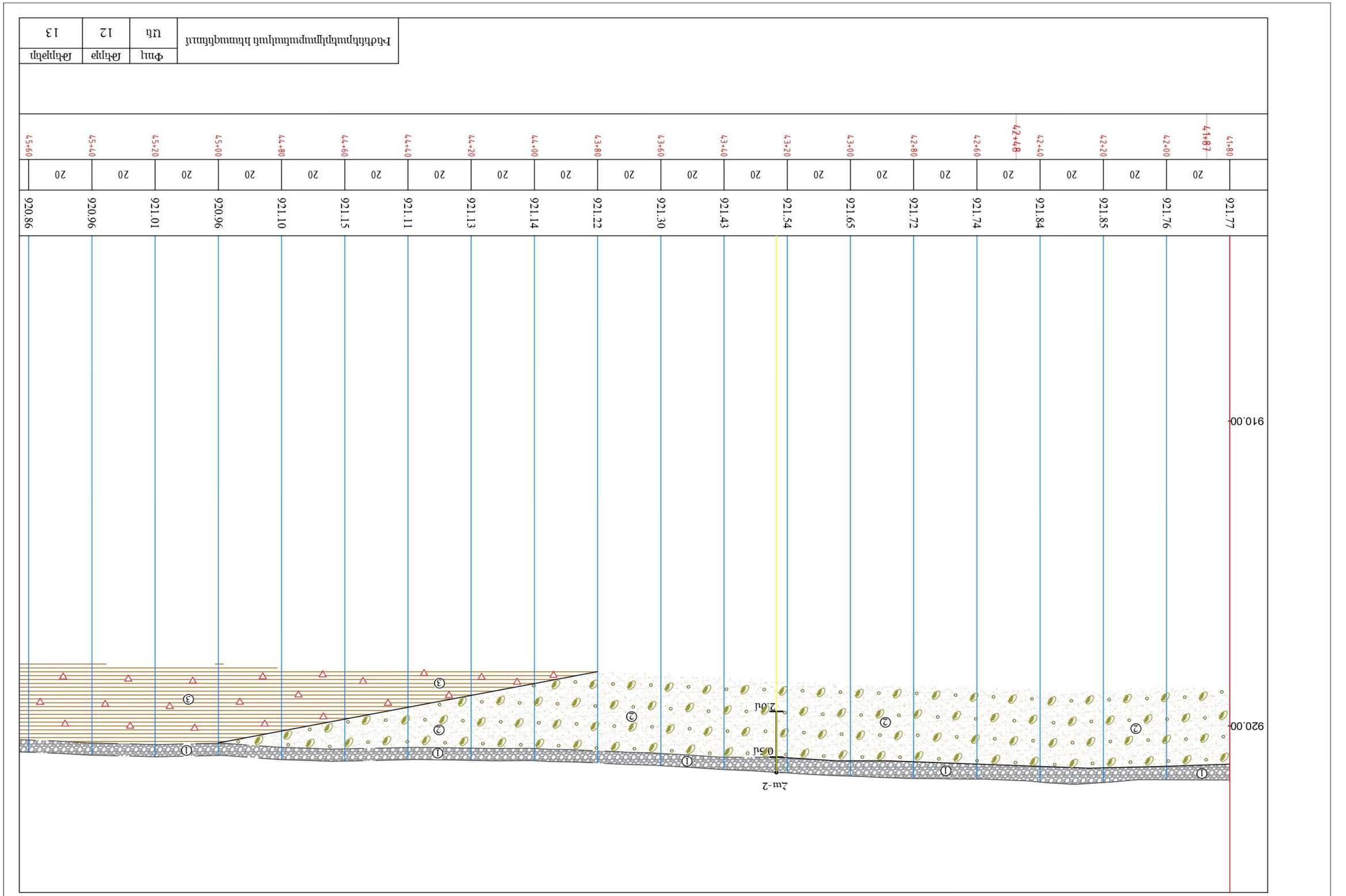

Петербургский Политехнический Университет
Факультет Кафедра Группа
13 8 Ин
2w-6
3.0л
2.6
2.4
0.4л
901.30
901.49
901.62
901.88
902.23
902.54
902.81
902.68
902.72
902.83
903.02
903.21
903.40
903.53
903.67
903.84
904.01
904.32
904.46
890.00
900.00

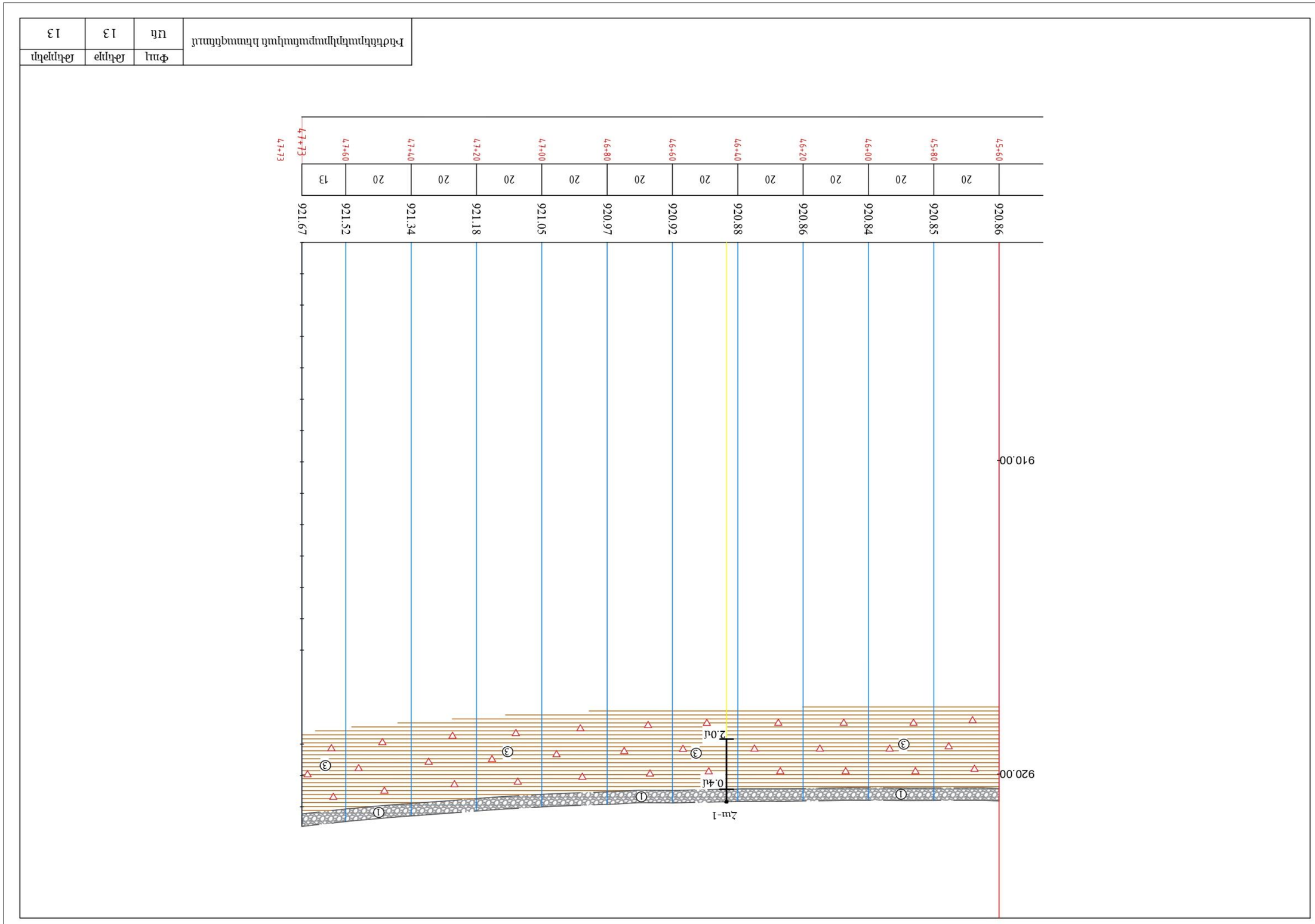

890.00
900.00
910.00
904.46
904.60
904.80
905.01
905.22
905.46
905.66
905.84
906.15
906.40
906.72
907.02
907.18
907.27
907.36
907.60
907.96
908.49
908.80
909.73
20
30+40
30+60
30+80
31+00
31+20
31+40
31+60
31+80
32+00
32+20
32+40
32+60
32+80
33+00
33+20
33+40
33+60
33+80
34+00
34+20
Гидротехнические испытания
Фил
Штр
Датчик
Штр
9
13
2w-5
0.4u
0.8u
1.8
2.0
2.0u
①
②
③



Фид	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
цех	10			13


910.00
920.00
920.91
920.95
920.84
920.85
920.82
920.89
920.98
921.13
921.28
921.32
921.47
921.51
921.49
921.46
921.43
921.49
921.58
921.61
921.69
921.77
20
38+00
38+20
38+40
38+60
38+80
39+00
39+20
39+40
39+60
39+80
40+00
40+20
40+40
40+60
40+80
41+00
41+20
41+40
41+60
41+80
2w-3
0.4d
2.3d
3.0d
①
②
③
Рабочая документация
Фил
Лист
Листов
ШБ
11
13


Геодезическая линия
Фил
Цех
Вагон
Вагон
13
12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40



Фиц	Бетон	Цп	Растительный грунт
Бетон	13	13	

«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

Իրադրության հատակագիծ

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847018

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO Lab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	1	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	2	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերք	Թերթեր
						ԱՆ	3	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	4	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	5	14

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	6	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	7	14

«ՊՐՈՄԵԹԵՎՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ
"PROMETEV" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերք	Թերթեր
						ԱՆ	8	14

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳՆԱՀՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO.Lab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	9	14

D=400
խաչ
գրունտ
D=1000
AC D=500
ասֆ.
գրունտ
գրունտ
գրունտ
գրունտ
ասֆ.
ասֆ.
գրունտ
գրունտ
գրունտ
գրունտ

«ՊՐՈՄԵԹԵՎ ԷՔՍՊԵՐՏԻԶ»
ՓԱՐՁԱԳԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEV" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	11	14

ավերակ
փողոց
D=300
AC_D=350
պատ
D=400
D=500
D=300
բետոն
D=400
D=400
բետոն
բետոն
բետոն

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO Lab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	13	14

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳՆԱՀՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Իրադրության հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	14	14

«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

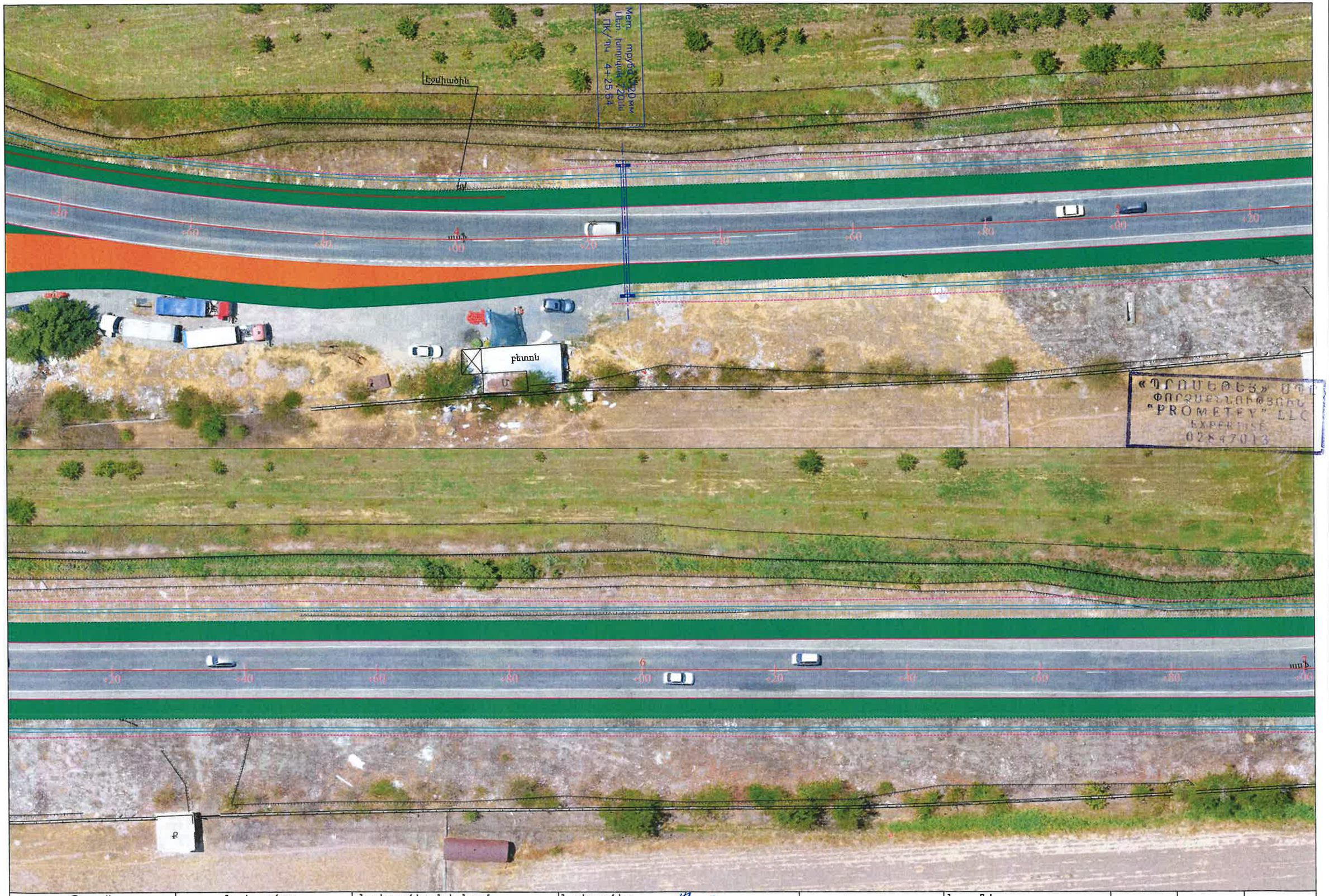
Գլխավոր հատակագիծ

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2025

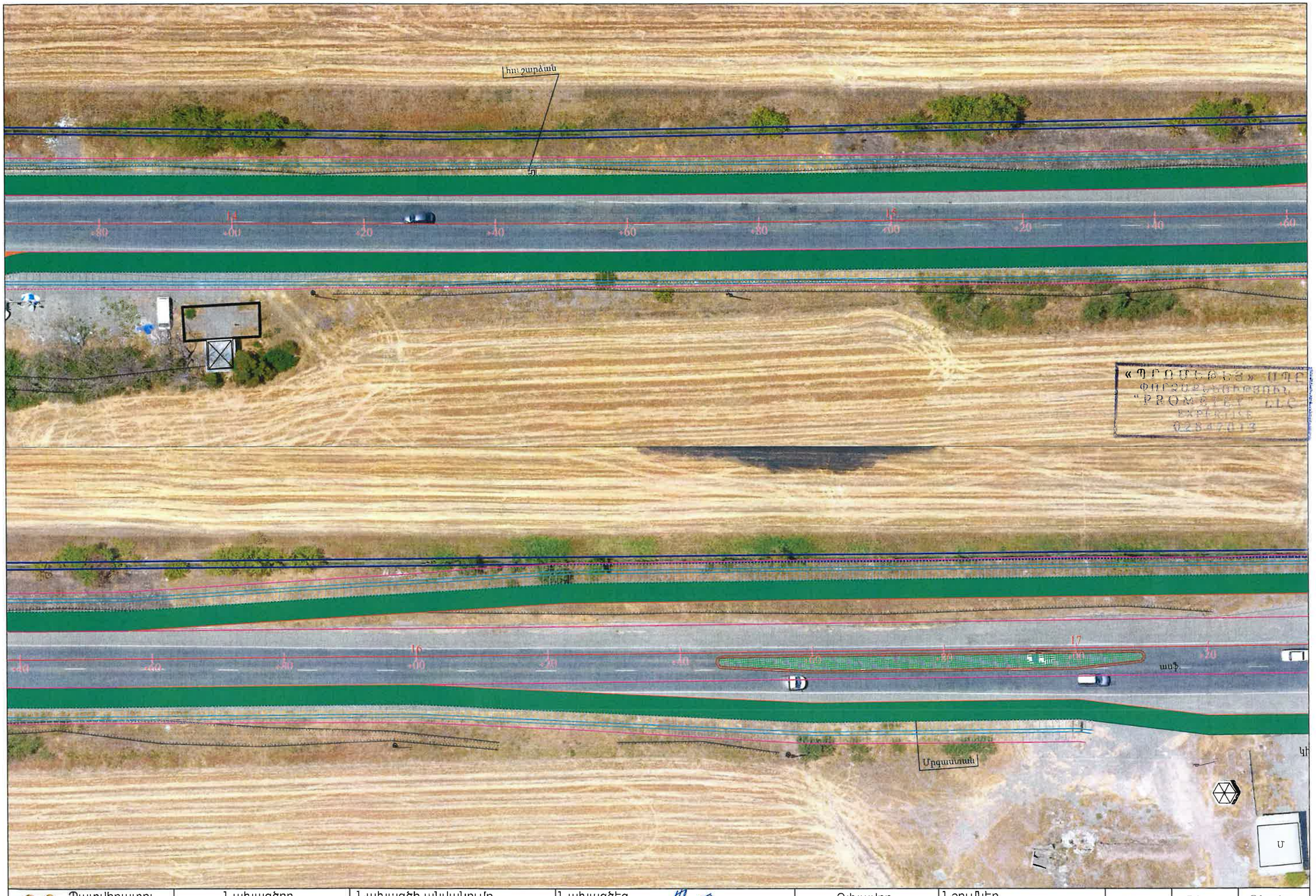
+0
+20
+40
+60
+80
+100
+120
+140
+160
+180
+200
+220
+240
+260
+280
+300
+320
+340
+360
+380
+400
+420
+440
+460
+480
+500
+520
+540
+560
+580
+600
+620
+640
+660
+680
+700
+720
+740
+760
+780
+800



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO Lab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՃՃ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՃՃ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերք	Թերքեր
						ԱՆ	2	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO Lab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	3	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՃՃ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՃՃ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերք	Թերքեր
						ԱՆ	4	14



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO Lab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	5	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	6	14

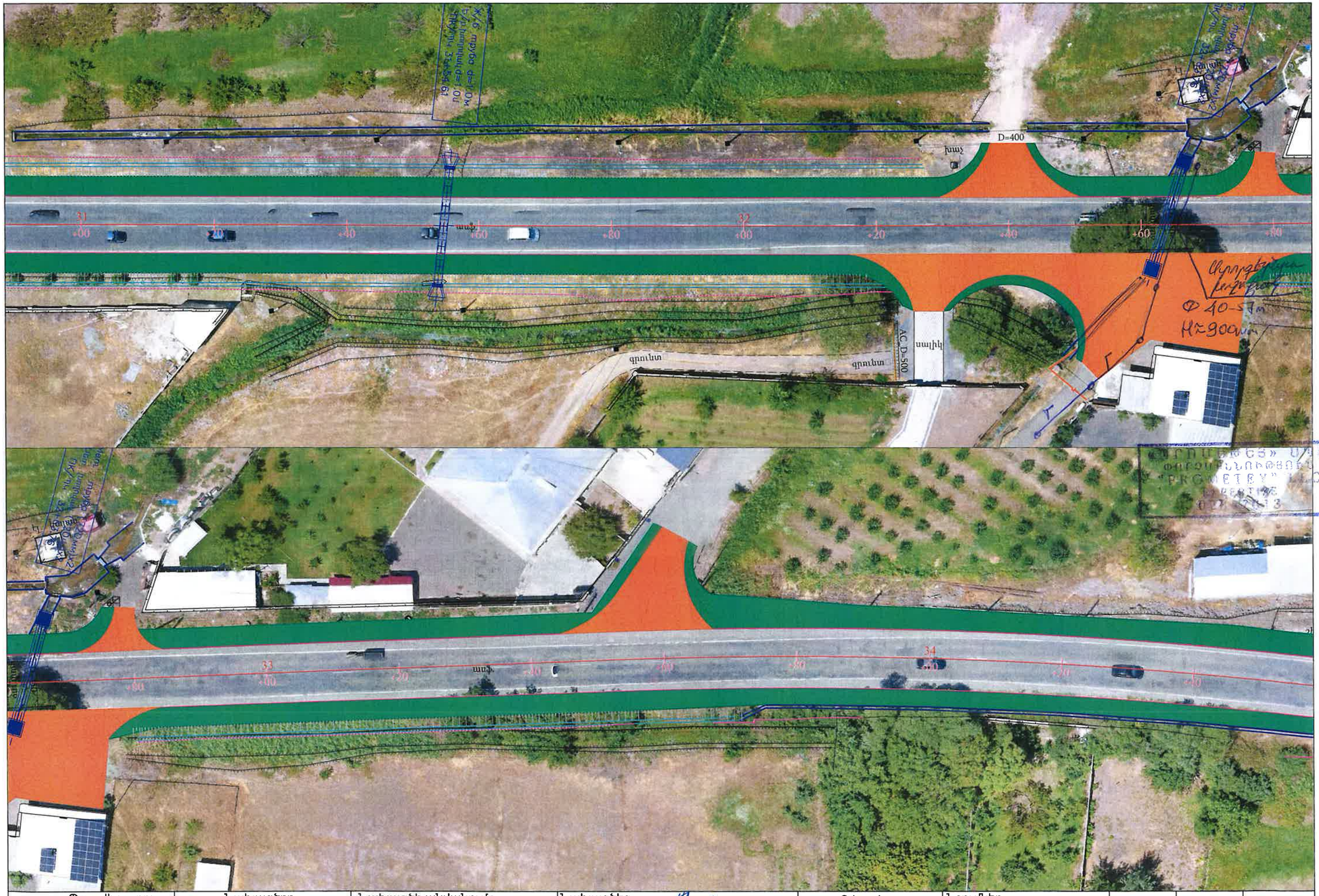
«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02247018

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	7	14

«ՓՐՈՄԵԹԵՎ» ԷՔՍՊԵՐՏԻԶ ՓԲԸ
"PROMETEV" EXPERTISE CJSC
02847013

Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գլխավոր հատակակիծ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	8	14

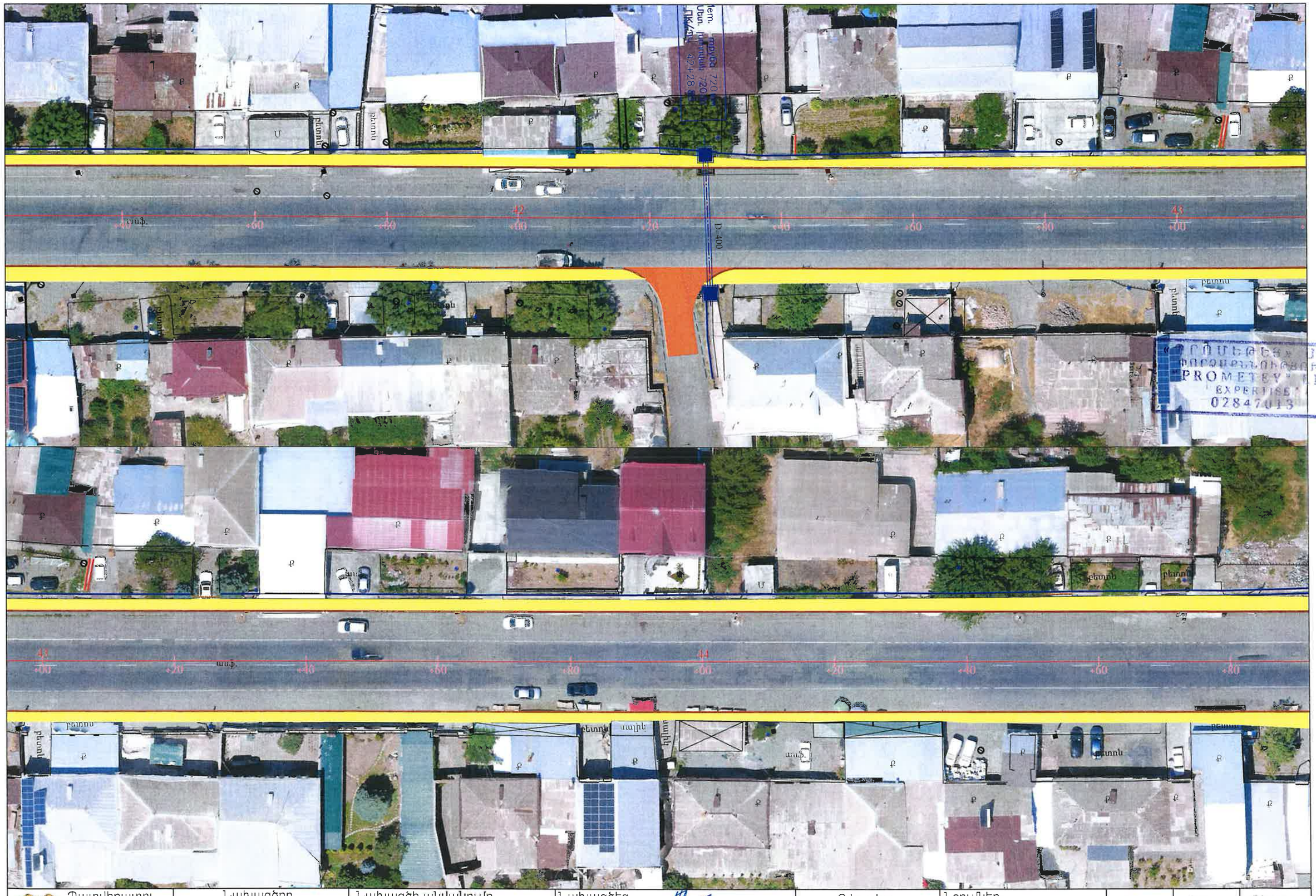
Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և. ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	9	14



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO Lab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Հ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Հ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	10	14

+40
+60
+80
+00
+20
+40
+60
+80
+00
+20
AC_D=350
AC_D=200
+20
+40
+60
+80
+00
+20
+40
+60
+80
+00
+20
+40
+60
+80
+00

Պատվիրատու	Նախագծող	Նախագծի անվանումը	Նախագծեց	Գլխավոր հատակակիծ	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	PRO Lab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Մասշտաբ 1:500		ԱՆ	12	14



Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,Ձ3 սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Ձ3 սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	13	14

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՃՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՃՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Գլխավոր հատակակիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերք	Թերթեր
						ԱՆ	14	14

«Պռոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ.հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ

«ՊՐՈՄԵԹԵՍ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847033

Ջրահեռացման առու

Կատարող՝ «Պռոլաբ» ՍՊԸ

Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՃՉ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՃՉ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Ջրահեռացման առու Հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	1	4

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PROLab << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Ջրահեռացման առու Հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	2	4

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող << Պռոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Ջրահեռացման առու Հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	3	4

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Պատվիրատու Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախագծող PRO Lab << Պրոլաբ >> ՍՊԸ	Նախագծի անվանումը Մ-3,ՀՀ սահման-Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-ՀՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ22+152 -կմ27+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքներ	Նախագծեց Վ. Խաչատրյան Ստուգեց Կ. Առաքելյան	Ջրահեռացման առու Հատակագիծ Մասշտաբ 1:500	Նշումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	4	4